

MỤC LỤC

Phần 1. GIỚI THIỆU VỀ CƠ SỞ ĐÀO TẠO	2
1. Giới thiệu về Trường Đại học Hải Dương	2
2. Đội ngũ cán bộ, giảng viên và nhân viên	2
3. Các ngành đào tạo	3
4. Tổ chức dạy và học	3
5. Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý đào tạo	4
6. Kiểm định chất lượng	4
7. Về cơ sở vật chất	4
8. Giới thiệu về khoa đào tạo	5
Phần 2. SỰ CẦN THIẾT MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO	6
1. Sự cần thiết mở ngành đào tạo	6
Phần 3. ĐIỀU KIỆN VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO	9
THÔNG TIN CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO	9
1. Mục tiêu của chương trình đào tạo	12
2. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo	13
3. Chuẩn đầu vào của chương trình đào tạo	16
4. Khối lượng học tập	16
5. Cấu trúc và nội dung chương trình đào tạo	16
Phần 4. ĐIỀU KIỆN VỀ ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN, CÁN BỘ KHOA HỌC ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO	35
1. Về đội ngũ giảng viên, cán bộ khoa học để mở ngành đào tạo hiện nay của nhà trường	35
2. Kế hoạch phát triển đội ngũ giảng viên, cán bộ khoa học của nhà trường	52
Phần 5. ĐIỀU KIỆN VỀ CƠ SỞ VẬT CHẤT ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO	52
1. Về cơ sở vật chất hiện có của nhà trường	52
1.1. Về cơ sở vật chất, trang thiết bị dạy học	52
2. Kế hoạch đầu tư cơ sở vật chất của nhà trường	62
Phần 6. ĐIỀU KIỆN VỀ TỔ CHỨC BỘ MÁY QUẢN LÝ ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO	62
1. Đơn vị chuyên môn quản lý đối với ngành đào tạo	62
2. Cán bộ quản lý chuyên môn	63
Phần 7. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA VÀ XỬ LÝ RỦI RO	64
1. Rủi ro của đề án mở mã ngành	64
2. Các biện pháp phòng ngừa rủi ro đối với đề án mở mã ngành	64
3. Các biện pháp xử lý rủi ro đối với đề án mở mã ngành	65
Phần 8. ĐỀ NGHỊ CAM KẾT VÀ THỰC HIỆN	65

ĐỀ ÁN ĐĂNG KÍ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

Tên ngành đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên

Mã ngành: 7510302

Trình độ đào tạo: Đại học

Tên cơ sở đào tạo: Trường Đại học Hải Dương

Phần 1. GIỚI THIỆU VỀ CƠ SỞ ĐÀO TẠO

1. Giới thiệu về Trường Đại học Hải Dương

Trường Đại học Hải Dương là Trường công lập trực thuộc UBND tỉnh Hải Dương, được thành lập ngày 26 tháng 07 năm 2011 trên cơ sở nâng cấp từ Trường Cao đẳng Kinh tế-Kỹ thuật Hải Dương và được đổi tên thành Trường Đại học Hải Dương theo Quyết định số 378/QĐ-TTg ngày 01 tháng 3 năm 2013 của Thủ tướng Chính phủ. Ngày 27/4/2023, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 448/QĐ-TTg về việc Sáp nhập Trường Cao đẳng Hải Dương vào Trường Đại học Hải Dương. Trước khi sáp nhập vào Trường Đại học Hải Dương, Trường Cao đẳng Hải Dương có truyền thống xây dựng và phát triển 63 năm, là cơ sở đào tạo giáo viên uy tín trong tỉnh và trên toàn quốc.

Với bề dày lịch sử hơn 60 năm xây dựng và phát triển Trường đạt được nhiều thành tích, được Chủ tịch nước tặng thưởng Huân chương Lao động hạng Nhất (năm học 2014 - 2015). Nhiệm vụ chủ yếu của Trường là đào tạo nguồn nhân lực trình độ cao, nghiên cứu khoa học và các dịch vụ cộng đồng, đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Hải Dương, vùng đồng bằng sông Hồng và cả nước.

Trường Đại học Hải Dương đang triển khai thực hiện Quyết định số 448/QĐ-TTg ngày 27/4/2023 của Thủ tướng chính phủ, đề án sáp nhập Trường Cao đẳng Hải Dương vào Trường Đại học Hải Dương và chiến lược phát triển Trường giai đoạn 2020 - 2030, tầm nhìn 2045 với các mục tiêu và giải pháp đồng bộ nhằm đưa Trường tiếp tục phát triển, đóng góp tích cực vào việc thực hiện chiến lược phát triển giáo dục và đào tạo, chiến lược khoa học và công nghệ của đất nước.

2. Đội ngũ cán bộ, giảng viên và nhân viên

Nhà trường có hơn 400 cán bộ, giảng viên, nhân viên, người lao động, trong đó có 33 Tiến sĩ về khoa học giáo dục. Đội ngũ giảng viên cơ hữu của Nhà trường đang

phát triển nhanh và bền vững, có năng lực chuyên môn và nghiệp vụ sư phạm tốt. Ngoài ra Nhà trường có mời một số giảng viên thỉnh giảng có trình độ GS, PGS, tiến sĩ có nhiều kinh nghiệm giảng dạy và thực tiễn từ các cơ sở đào tạo đại học và các cơ quan, doanh nghiệp. Bên cạnh đó, Nhà trường được tỉnh cho phép và đang tích cực mời các nhà khoa học cùng các chuyên gia ở trong và ngoài nước; đặc biệt là những người đang sinh sống ở tỉnh Hải Dương và Hà Nội tham gia giảng dạy, hợp tác nghiên cứu khoa học, biên soạn giáo trình, học liệu phù hợp với thực tiễn của Hải Dương và các tỉnh, thành phố lân cận.

3. Các ngành đào tạo

Giai đoạn từ 2019 đến nay, Trường Đại học Hải Dương tập trung tổ chức tuyển sinh, đào tạo trình độ thạc sĩ, đại học, ... cụ thể:

* Trình độ Thạc sĩ, gồm 02 ngành:

1. Kế toán
2. Quản lý kinh tế

* Trình độ đại học, gồm 12 ngành:

1. Kế toán
2. Quản trị kinh doanh
3. Tài chính - Ngân hàng
4. Quản trị văn phòng
5. Chăn nuôi
6. Công nghệ thông tin
7. Kỹ thuật điện
8. Phát triển nông thôn
9. Chính trị học
10. Kinh tế
11. Ngôn ngữ Anh
12. Quản trị dịch vụ Du lịch & Lữ hành

4. Tổ chức dạy và học

Đào tạo theo học chế tín chỉ:

- Nhà trường đã triển khai đào tạo theo học chế tín chỉ đối với trình độ đại học từ năm học 2011 - 2012;

- Học viên, Sinh viên, giảng viên và cán bộ quản lý đã thích ứng với việc giảng dạy và học tập theo học chế tín chỉ;

Đổi mới cách dạy và học:

- Nhà trường tập trung nâng cao chất lượng các học phần kiến thức ngoại ngữ tin học và các kỹ năng bổ trợ, cập nhật kiến thức cho các học phần hàng năm;
- Xây dựng và triển khai Ngân hàng đề thi, đẩy mạnh chống gian lận trong thi, đánh giá kết quả học tập.

5. Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý đào tạo

Trường đã ứng dụng hệ thống công nghệ thông tin trong việc quản lý các hoạt động, các dữ liệu được số hóa. Nhà trường hợp đồng với VNPT Hải Dương đặt mạng Internet cáp quang với tốc độ đường truyền 200Mbps. Xây dựng, triển khai, duy trì hệ thống mạng LAN và wifi phủ kín toàn trường. Nhà trường đã trang bị hệ thống máy chủ để cài đặt phần mềm đào tạo, các phần mềm hệ thống, phần mềm ứng dụng. Sử dụng Google Meet và Microsoft Team trong công tác đào tạo trực tuyến. Sử dụng hệ thống email đồng bộ, giúp cho việc ban hành văn bản nhanh, kịp thời.

6. Kiểm định chất lượng

Năm học 2020 - 2021, Trường đã hoàn thành tự đánh giá cơ sở giáo dục, Báo cáo Tự đánh giá đã được Cục Quản lý chất lượng (Bộ Giáo dục và Đào tạo) chấp thuận và đồng ý triển khai các bước đánh giá ngoài (T6 - 2020). Trường đã đăng ký kiểm định chất lượng, ký hợp đồng với Trung tâm Kiểm định chất lượng giáo dục - Hiệp hội Các trường Đại học, Cao đẳng Việt Nam (CEA-AVU&C) để thực hiện đánh giá ngoài. CEA-AVU&C đã thực hiện khảo sát sơ bộ (15/11/2020), khảo sát chính thức (19 - 24/11/2020) để phục vụ đánh giá ngoài. Kết quả: Trường đã được công nhận đạt tiêu chuẩn chất lượng giáo dục (Giấy chứng nhận số CSGD2021.04/CEA-AVU&C cấp ngày 26/5/2021).

7. Về cơ sở vật chất

Cơ sở vật chất: Hiện tại Trường Đại học Hải Dương có 04 cơ sở đào tạo:

- Trụ sở chính (cơ sở 1): Khu Đô thị phía Nam, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương. Tổng diện tích đất được giao 294.903,2 m² (bao gồm cả khu KTX sinh viên).
- Cơ sở 2: Số 42, đường Nguyễn Thị Duệ (20.108 m²) và số 250 đường Nguyễn Lương Bằng (4962,4 m²), phường Thanh Bình, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương
- Cơ sở 3: Khu 8, phường Hải Tân, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương (19.813 m²)
- Cơ sở 4: Khu Tiền Trung, phường Ái Quốc, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương (15.523,4 m²)

Theo Đề án sáp nhập Trường Cao đẳng Hải Dương vào Trường Đại học Hải Dương đã được của UBND tỉnh đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt,

mức đầu tư cơ sở vật chất giai đoạn 1 (2023 - 2025) ước tính từ 200 - 250 tỷ đồng để xây dựng phòng học, giảng đường, nhà làm việc ... khang trang, hiện đại.

8. Giới thiệu về khoa đào tạo

Khoa Toán và Khoa học tự nhiên (dự kiến) của Trường Đại học Hải Dương sau sáp nhập sẽ được giao nhiệm vụ chủ trì và chịu trách nhiệm tổ chức đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên, trình độ đại học. Đội ngũ giảng viên cơ hữu chủ trì và chịu trách nhiệm tổ chức đào tạo gồm 35 giảng viên, trong đó, 15 tiến sĩ (05 tiến sĩ ngành phù hợp), 20 thạc sĩ.

Nhà trường có đội ngũ giảng viên tham gia đào tạo ngành Khoa học tự nhiên, trình độ đại học là những người có trình độ chuyên môn cao, đã trưởng thành qua thực tế và có nhiều năm kinh nghiệm, có thâm niên giảng dạy tại các trường đại học, cao đẳng và tâm huyết với sự nghiệp giáo dục, đào tạo, đồng thời đảm bảo các yêu cầu về điều kiện mở ngành đào tạo trình độ đại học của Bộ Giáo dục và Đào tạo theo quy định tại Khoản 2, Điều 10 Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT. Hiện Nhà trường có 44 Tiến sĩ, trong đó có 33 Tiến sĩ về khoa học giáo dục là giảng viên cơ hữu. Riêng đối với ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên đảm bảo cụ thể như sau:

- Có 03 tiến sĩ ngành phù hợp là giảng viên cơ hữu để chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện chương trình đào tạo: TS. Phạm Thị Hoà, chuyên ngành Sinh học; TS. Nguyễn Đình Hưng, chuyên ngành Vật lý; TS. Nguyễn Thị Hồng Gấm, chuyên ngành Hoá học.

- Có ít nhất 05 tiến sĩ có chuyên môn phù hợp là giảng viên cơ hữu để chủ trì giảng dạy chương trình, trong đó mỗi thành phần của chương trình đều có giảng viên với chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy:

- + TS. Luyện Thị Minh Thư, chuyên ngành Triết học: Chủ trì giảng dạy khối kiến thức giáo dục đại cương.

- + TS. Nguyễn Đình Hưng, chuyên ngành Vật lý: Chủ trì giảng dạy khối kiến thức cơ sở ngành.

- + TS. Phạm Thị Hoà, chuyên ngành sinh học: Chủ trì giảng dạy khối kiến thức chuyên ngành.

- + TS. Nguyễn Thị Hồng Gấm: Chủ trì giảng dạy khối kiến thức nghiệp vụ sư phạm, thực hành và thực tập sư phạm.

- + TS. Nguyễn Văn Quyên, chuyên ngành Sinh học: Chủ trì nội dung NCKH (luận án, luận văn).

- Có đủ số lượng giảng viên để đảm bảo tỉ lệ sinh viên trên giảng viên không vượt quá mức quy định: Đội ngũ giảng viên cơ hữu hiện tại của trường đảm nhận được 100% khối lượng chương trình đào tạo. Ngoài ra, nhằm tăng cường đội ngũ giảng viên

có học vị chuyên môn cao, Trường hiện đang thực hiện chính sách tạo điều kiện, hỗ trợ kinh phí cho giảng viên đi học. Hiện nay, Trường cũng đang thực hiện chính sách ưu tiên tuyển dụng giảng viên có trình độ cao; áp dụng chế độ thu hút nhân tài của tỉnh Hải Dương đối với những giảng viên có trình độ Tiến sĩ.

Phần 2. SỰ CẦN THIẾT MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

1. Sự cần thiết mở ngành đào tạo

1.1. Sự phù hợp với nhu cầu đào tạo, nhu cầu nhân lực

- Khoa học tự nhiên cấp THCS là môn học bắt buộc, được dạy học ở cả 4 lớp (6,7,8,9). Môn học tiếp nối môn Khoa học tự nhiên ở cấp tiểu học, đồng thời giúp đóng vai trò quan trọng trong việc giúp học sinh học tập các môn Vật lý, Hoá học, Sinh học ở cấp THPT. Chương trình môn Khoa học tự nhiên cấp THCS góp phần phát triển năng lực chung (tự chủ, giao tiếp và hợp tác, giải quyết vấn đề và sáng tạo). Đặc biệt, chương trình góp phần hình thành và phát triển cho học sinh năng lực tìm hiểu khoa học tự nhiên, cụ thể là năng lực đặc thù của khoa học vật lý, hoá, sinh.

Môn Khoa học tự nhiên là môn học mới được đưa vào giảng dạy cấp THCS từ năm học 2021 - 2022, hiện nay trong cả nước giáo viên được đào tạo đúng ngành khoa học tự nhiên hầu như chưa có, mà vẫn là giáo viên vật lý, hoá học, sinh học dạy ghép lại với nhau khi dạy môn học này.

- Trong những năm qua, mặc dù Đảng, Nhà nước ta đã rất quan tâm về Giáo dục - Đào tạo, tuy nhiên, nhìn chung số lượng giáo viên các cấp học, bậc học vẫn còn thiếu. Báo cáo tại phiên giải trình do Ủy ban Văn hóa, Giáo dục tổ chức sáng 25/2/2022 về “Việc thực hiện chính sách, pháp luật đối với giáo viên mầm non, phổ thông”, Bộ Giáo dục và Đào tạo cho biết, căn cứ quy định về định mức số giáo viên/lớp, số lượng giáo viên trong cả nước thiếu 94.714 người; vẫn còn tình trạng thừa, thiếu cục bộ ở một số môn học, cấp học và một số địa phương.

Một mặt, phải bổ sung cho việc thiếu giáo viên ở một số địa phương, mặt khác bổ sung lượng giáo viên đến tuổi nghỉ hưu, bên cạnh đó còn phải bổ sung giáo viên đáp ứng cho quy mô học sinh THCS ngày càng tăng lên những năm tới là yêu cầu hết sức quan trọng. Do vậy, việc đào tạo giáo viên Khoa học Tự nhiên, trình độ đại học trong những cơ sở giáo dục đại học có đủ điều kiện bảo đảm chất lượng là việc làm cần thiết để đáp ứng nhu cầu thực tế và đảm bảo chủ trương đổi mới chất lượng giáo dục phổ thông trong giai đoạn phát triển đất nước hiện nay.

- Hải Dương là tỉnh nằm trong vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ (Hà Nội, Hưng Yên, Hải Dương, Hải Phòng, Quảng Ninh, Vĩnh Phúc và Bắc Ninh), có tuyến đường bộ, đường sắt quan trọng chạy qua như quốc lộ 5, quốc lộ 18, 37, 183 và đặc biệt cao tốc Hà Nội - Hải Phòng, Hải Dương trở thành địa bàn trung chuyển giữa Thủ đô Hà

Nội và thành phố cảng Hải Phòng theo Quốc lộ 5 (cách Hải Phòng 45 km về phía Đông, cách Hà Nội 57 km về phía Tây). Chính vì vậy, đầu tư phát triển giáo dục và đào tạo nhằm đảm bảo an ninh về văn hóa, chính trị, kinh tế, xã hội một cách bền vững cho Hải Dương và các tỉnh Đồng bằng Sông Hồng.

Theo Tổng điều tra dân số và nhà ở năm 2019, dân số Hải Dương là 1,89 triệu người, mật độ dân số 1137 người/km². Đứng thứ 3 ở Đồng bằng sông Hồng sau Hà Nội và Hải Phòng; đứng thứ 9 trong cả nước. Với một tỉnh đông dân, mật độ dân số cao như Hải Dương thì vấn đề giáo dục đào tạo luôn luôn được các cấp chính quyền đặc biệt quan tâm.

Theo thống kê, năm học 2022 - 2023, Hải Dương có 26.815 giáo viên, cán bộ quản lý khối công lập, gồm 22.559 người trong diện biên chế, còn lại là hợp đồng. Tỷ lệ giáo viên đạt chuẩn đào tạo theo Luật Giáo dục năm 2019 của khối THPT đạt 100%, THCS 93,5%, tiểu học 95,7%, mầm non đạt 97%.

So với nhu cầu giáo viên để thực hiện chương trình giáo dục phổ thông 2018, toàn tỉnh hiện đang thiếu 3.614 giáo viên, trong đó THCS thiếu 717 giáo viên, THPT thiếu 272 giáo viên. Do vậy, việc Trường Đại học Hải Dương mở ngành đào tạo Sư phạm Khoa học tự nhiên, trình độ đại học là rất cần thiết với Tỉnh Hải Dương.

- Qua kết quả khảo sát nhu cầu người học và nhà tuyển dụng tại các trường tiểu học, phổ thông cho thấy: 100% ý kiến của người học và các nhà tuyển dụng lao động đồng ý với sự việc cần có ngay cơ sở đào tạo giáo viên Khoa học tự nhiên, trình độ đại học trên địa bàn tỉnh Hải Dương để đáp ứng nhu cầu giáo viên của tỉnh Hải Dương và các tỉnh khác trong khu vực.

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

Mục tiêu phát triển Trường Đại học Hải Dương thành trường đại học trọng điểm của tỉnh Hải Dương và khu vực đồng bằng sông Hồng là một trong những mục tiêu quan trọng của giáo dục Hải Dương. Trường Đại học Hải Dương là trường đại học đa ngành lớn mạnh, có uy tín, chất lượng, có sứ mệnh đào tạo nguồn nhân lực, đặc biệt là lĩnh vực đào tạo giáo viên, lĩnh vực khoa học kỹ thuật, công nghệ,... phục vụ sự phát triển kinh tế - xã hội cho tỉnh Hải Dương và khu vực.

Như vậy, một trong những mục tiêu chiến lược đối với sự phát triển của Trường Đại học Hải Dương là vấn đề nâng cao chất lượng nhằm đào tạo đội ngũ giáo viên, phục vụ cho sự nghiệp phát triển giáo dục của tỉnh Hải Dương nói riêng cũng như các địa phương khác trong khu vực đồng bằng sông Hồng và cả nước. Bên cạnh việc quan tâm những ngành đào tạo truyền thống, vốn là thế mạnh của trường như Giáo dục Tiểu học, Giáo dục Mầm non. Sư phạm Ngữ văn, Sư phạm Toán học, Sư phạm Tiếng Anh...., Nhà trường cũng quan tâm đến những ngành theo xu thế mới của giáo dục như dạy học tích hợp các ngành xã hội, tự nhiên... Đây là cơ sở quan trọng để Trường Đại học Hải Dương khẳng định và nâng cao vị thế của trường trong lĩnh vực đào tạo và phát triển nguồn giáo viên chất lượng cao, đáp ứng nhu cầu phát triển của ngành

nghe, xã hội. Vì vậy, việc mở ngành đào tạo Sư phạm Khoa học tự nhiên, trình độ đại học là hoàn toàn phù hợp với chiến lược phát triển của Nhà trường.

2. Khái quát các nội dung về chủ trương mở ngành của cơ sở đào tạo

Thực hiện Nghị định số 99/2019/NĐ-CP ngày 30/12/2019 của Chính phủ về 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; Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18/01/2022 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy định điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo, đình chỉ hoạt động của ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ; Hiệu trưởng Trường Đại học Hải Dương đã chỉ đạo, tổ chức việc xây dựng và đề xuất chủ trương về việc mở ngành đào tạo, cụ thể như sau:

Nhà trường đã cho khảo sát, phân tích về nhu cầu sử dụng giáo viên Khoa học tự nhiên ở hiện tại và tương lai của tỉnh Hải Dương và các tỉnh khác trong khu vực, trên toàn quốc để làm rõ sự cần thiết của việc mở ngành đào tạo.

Hội đồng Khoa học và Đào tạo của nhà trường đã tổ chức thẩm định và có kết luận về đề xuất chủ trương mở ngành đào tạo đã được xây dựng bảo đảm đầy đủ nội dung và chất lượng theo quy định của Thông tư 02/2022/TT-BGDĐT và các quy định hiện hành của pháp luật có liên quan.

Trên cơ sở phê duyệt của Hội đồng Trường Đại học Hải Dương về chủ trương mở ngành đào tạo, nhà trường đã chỉ đạo xây dựng đề án mở ngành đào tạo Sư phạm Khoa học tự nhiên: Xây dựng chương trình đào tạo, thẩm định chương trình đào tạo, kiểm tra các điều kiện đảm bảo chất lượng đào tạo của ngành.

Hội đồng Khoa học và Đào tạo Trường Đại học Hải Dương đã tổ chức thẩm định Đề án mở ngành đào tạo Sư phạm Khoa học tự nhiên, trình độ đại học, trong đó đã xem xét, đánh giá kỹ điều kiện thực tế của Trường Đại học Hải Dương về mở ngành: tên ngành đào tạo, chương trình đào tạo, đội ngũ giảng viên, cơ sở vật chất, khả năng sẵn sàng chuyển sang dạy - học trực tuyến và công tác tổ chức quản lý đối với ngành đào tạo đề xuất mở. Kết quả thẩm định của Hội đồng khoa học và đào tạo cho thấy Trường Đại học Hải Dương có đủ điều kiện để được mở ngành đào tạo theo quy định.

Trên cơ sở Hội đồng Khoa học và Đào tạo Trường thông qua chương trình đào tạo của ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên, trình độ đại học, Hiệu trưởng Trường Đại học Hải Dương đã ký quyết định ban hành chương trình đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên trình độ đại học, mã số 7140247.

Phần 3. ĐIỀU KIỆN VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

Việc xây dựng, phát triển chương trình đào tạo luôn là thế mạnh của Trường Đại học Hải Dương. Nội dung chương trình đào tạo của các ngành đào tạo hiện nay của nhà trường thường xuyên được điều chỉnh, cập nhật theo hướng chuẩn hoá, hiện đại hoá, tăng cường thực hành nghề nghiệp, đảm bảo chương trình khung của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Trường Đại học Hải Dương thường xuyên tiếp cận với chương trình đào tạo của các trường cao đẳng, đại học trên địa bàn và khu vực, gắn với thực tiễn để đào tạo phù hợp với nhu cầu của người học, với sự phát triển kinh tế - xã hội. Các ngành đào tạo đều được xây dựng chuẩn đầu ra, làm thước đo cho việc đào tạo. Các hội thảo đổi mới phương pháp giảng dạy, đổi mới phương pháp học tập, gắn đào tạo với nhu cầu sử dụng của xã hội... được thực hiện cả ở cấp khoa và trường. Nội dung, chương trình đào tạo được triển khai theo hướng tăng cường rèn năng lực nghề nghiệp đã giúp sinh viên ra trường làm được việc ngay, đáp ứng được yêu cầu của nhà tuyển dụng.

Hiệu trưởng Nhà trường đã chỉ đạo tổ chức xây dựng, thẩm định và ban hành Chương trình đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên, trình độ đại học đảm bảo tuân thủ các quy định của Luật Giáo dục đại học, quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo và các quy định có liên quan của pháp luật hiện hành. Chương trình đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên, trình độ đại học của nhà trường cụ thể như sau:

THÔNG TIN CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Tên chương trình (Tiếng Việt):	Sư phạm Khoa học tự nhiên
Tên chương trình (Tiếng Anh):	Natural Science Education
Trình độ đào tạo:	Đại học
Mã ngành đào tạo:	7140247
Khoa quản lý chương trình:	Toán và Khoa học tự nhiên
Đối tượng tuyển sinh:	Theo quy chế tuyển sinh hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo
Thời gian đào tạo:	4 năm
Hình thức đào tạo:	Chính quy
Số tín chỉ yêu cầu:	125
Điều kiện tốt nghiệp:	- Tích lũy đủ số học phần và khối lượng của chương trình đào tạo 125 tín chỉ; - Đạt chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo; - Có chứng chỉ Giáo dục quốc phòng - an ninh và Giáo dục thể chất.
Tên gọi văn bằng tốt nghiệp:	Cử nhân sư phạm

Vị trí việc làm:	<ul style="list-style-type: none"> - Giáo viên giảng dạy môn Khoa học tự nhiên (KHTN) ở Trường Trung học cơ sở, Trường Liên cấp, Trường Tư thục. Trường Quốc tế, Trung tâm Giáo dục thường xuyên, Trung tâm dạy nghề; - Nghiên cứu viên tại các cơ sở nghiên cứu Quốc gia; các trường Đại học, Cao đẳng và các cơ quan khoa học của các tỉnh, huyện, các công ty nhà nước hoặc tư nhân theo hướng phát triển khoa học, chuyển giao công nghệ, các cơ quan trong các lĩnh vực gần khác như: điện tử, tin học, viễn thông. - Cán bộ làm việc tại các cơ sở, doanh nghiệp sản xuất kinh doanh liên quan đến Sinh học, Công nghệ sinh học, Vật lý, Hoá học, như sản xuất dược phẩm, thực phẩm, nông-lâm nghiệp, công nghiệp, vật liệu y sinh, vật liệu môi trường...)
Khả năng học tập nâng cao trình độ:	<p>Sau khi tốt nghiệp đại học Sư phạm KHTN, sinh viên có thể học nâng cao trình độ ở bậc đào tạo thạc sĩ và tiến sĩ ở các ngành trong lĩnh vực KHTN, Sinh học, Công nghệ sinh học, Vật lý, Hoá học, Lý luận và Phương pháp dạy học các môn KHTN, Sinh học, Vật lý, Hoá học. Ngoài ra người học có thể học tiếp đại học văn bằng hai ở các ngành phù hợp như: Sinh học, Công nghệ sinh học, Vật lí, Hóa học, ...</p>
Chương trình đào tạo tham khảo:	<ul style="list-style-type: none"> - Chương trình đào tạo Đại học Sư phạm KHTN Trường Đại học Hoa Lư; - Chương trình đào tạo Đại học Sư phạm KHTN Trường Đại học Giáo dục - Đại học Quốc gia Hà Nội; - Chương trình đào tạo Đại học Sư phạm KHTN Trường Đại học Hồng Đức; - Chương trình đào tạo Đại học Sư phạm KHTN Trường Đại học Sư phạm Thái Nguyên - Đại học Thái Nguyên.

	- Chương trình đào tạo Đại học Sư phạm KHTN Trường Đại học Sư phạm - Đại học Huế.
--	---

CĂN CỨ XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

- Luật Giáo dục ngày 14 tháng 6 năm 2019;
- Luật Giáo dục đại học ngày 18 tháng 6 năm 2012;
- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học ngày 19 tháng 11 năm 2018;
- Nghị định số 141/2013/NĐ-CP ngày 24 tháng 10 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Giáo dục đại học;
- Nghị định số 99/2019/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2019 của Chính phủ 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;
- Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18/10/2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt khung trình độ quốc gia Việt Nam;
- Thông tư số 09/2022/TT-BGDĐT ngày 06/06/2022 của Bộ Giáo dục và Đào tạo Quy định Danh mục Danh mục thống kê ngành đào tạo của giáo dục đại học.
- Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22 tháng 6 năm 2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định về chuẩn chương trình đào tạo; xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học;
- Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18/01/2022 của Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo và đình chỉ hoạt động của ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ;
- Thông tư số 20/2018/TT-BGDĐT ngày 22/8/2018 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành quy định chuẩn nghề nghiệp giáo viên cơ sở giáo dục phổ thông;
- Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26/12/2018 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành chương trình giáo dục phổ thông;
- Thông tư số 32/2020/TT-BGDĐT ngày 15/9/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành điều lệ trường trung học cơ sở, trường trung học phổ thông và trường phổ thông có nhiều cấp học;
- Quyết định số 448/QĐ-TTg ngày 27/4/2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc sáp nhập Trường Cao đẳng Hải Dương vào trường Đại học Hải Dương.

1. Mục tiêu của chương trình đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên (KHTN) trình độ đại học trang bị cho người học các kiến thức cơ bản, cốt lõi về khoa học tự nhiên, có đủ năng lực sư phạm và các kỹ năng nghề nghiệp đáp ứng được yêu cầu của sự nghiệp đổi mới giáo dục, đào tạo hiện nay ở nước ta; đồng thời có đủ kiến thức và năng lực học tiếp lên các bậc cao hơn và có khả năng tự học để hoàn thiện, nâng cao năng lực chuyên môn trong công việc. Sau khi tốt nghiệp, người học có thể tham gia đào tạo môn Khoa học tự nhiên theo khung chương trình giáo dục phổ thông 2018 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, đồng thời có thể đảm nhiệm các công việc nghiên cứu trong các cơ quan nghiên cứu về Khoa học tự nhiên.

1.2. Mục tiêu cụ thể

PO1: Có tri thức cơ bản về Triết học Mac- Lenin, tư tưởng Hồ Chí Minh, chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước; từng bước xác lập thế giới quan, nhân sinh quan và phương pháp luận chung nhất để tiếp cận các khoa học chuyên ngành được đào tạo.

PO2: Khai thác các kiến thức cơ bản về toán học, khoa học giáo dục đáp ứng việc tiếp thu các kiến thức giáo dục chuyên nghiệp ở bậc đại học và vận dụng vào quá trình dạy học, giáo dục.

PO3: Vận dụng các kiến thức KHTN và nghiệp vụ sư phạm để phục vụ giảng dạy môn Khoa học tự nhiên và giải thích các hiện tượng trong tự nhiên, đời sống và lao động sản xuất.

PO4. Sử dụng được tin học, ngoại ngữ để phục vụ chuyên môn

PO5: Thành thạo kỹ năng thực hành thí nghiệm, nghiên cứu và tổ chức các hoạt động nghiên cứu khoa học

PO6: Lập kế hoạch, tổ chức thực hiện kế hoạch dạy học và giáo dục.

PO7: Có kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng giao tiếp, ứng xử sư phạm

PO8: Chấp hành đầy đủ đường lối, chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước, các nội quy, quy định của ngành

PO9: Có tinh thần trách nhiệm cao với nghề nghiệp, với học sinh, với xã hội

PO10: Có ý thức học tập suốt đời, bồi dưỡng nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ; tích cực tham gia các hoạt động chính trị - xã hội trong và ngoài nhà trường theo quy định của pháp luật.

2. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

2.1. Chuẩn đầu ra

2.1.1. Về kiến thức

** Kiến thức chung*

PLO1. Vận dụng được các kiến thức về triết học Mác- Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh cũng như chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước vào giải quyết những vấn đề thực tiễn đặt ra trong quá trình học tập, tu dưỡng, rèn luyện của bản thân đáp ứng yêu cầu của chương trình đào tạo;

PLO2. Khái quát và vận dụng được các kiến thức tâm lý học, giáo dục học vào việc xây dựng kế hoạch và tổ chức thực hiện các hoạt động dạy học và giáo dục trong nhà trường.

** Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp*

PLO3. Thông hiểu các kiến thức cơ bản và chuyên sâu về KHTN vận dụng trong giảng dạy, nghiên cứu và ứng dụng thực tiễn.

PLO4. Vận dụng kiến thức Toán học, Tin học, Ngoại ngữ trong dạy học và nghiên cứu khoa học tự nhiên nhằm đáp ứng nhu cầu thực tiễn theo định hướng giáo dục nghề nghiệp;

PLO5. Xây dựng kế hoạch và thực hiện, giải thích được các thí nghiệm, thực hành về khoa học tự nhiên; vận hành được các thiết bị, máy móc thí nghiệm; hướng dẫn được học sinh thực hiện và giải thích các kết quả các thí nghiệm, nghiên cứu trong khoa học tự nhiên ở trường THCS và thực tiễn.

2.1.2. Về kỹ năng

PLO6. Phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và thông tin, tổng hợp ý kiến tập thể và sử dụng những thành tựu mới về khoa học công nghệ để giải quyết những vấn đề thực tiễn của ngành được đào tạo trong những bối cảnh khác nhau;

PLO7. Vận dụng linh hoạt các kiến thức nghiệp vụ sư phạm trong dạy học, giáo dục và giải quyết các vấn đề thực tiễn phù hợp với bậc học THCS và các bậc đào tạo khác.

PLO8. Giao tiếp hiệu quả và thực hiện được hoạt động tư vấn trong hoạt động dạy học, giáo dục và hướng nghiệp.

PLO9. Khai thác được các ứng dụng của công nghệ thông tin trong tự học, nghiên cứu khoa học, dạy học Khoa học tự nhiên, đánh giá và quản lý học sinh.

PLO10. Có năng lực ngoại ngữ bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt

Nam. Sử dụng được tiếng Anh trong việc học tập và nghiên cứu Khoa học tự nhiên.

2.1.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

PLO11. Sáng tạo, tiên phong trong học tập, nghiên cứu và phát triển năng lực nghề nghiệp;

PLO12. Tự học, tự nghiên cứu tích lũy kiến thức, kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ;

PLO13. Bảo vệ và chịu trách nhiệm về những kết luận chuyên môn nghiệp vụ, có đạo đức nghề nghiệp và trách nhiệm xã hội.

* Ngoài các chuẩn đầu ra về kiến thức, năng lực, phẩm chất, sinh viên cần phải đạt được những “Quy định về chuẩn nghề nghiệp giáo viên cơ sở giáo dục phổ thông” do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành gồm các điều sau:

- Điều 4: Tuân thủ các quy định và rèn luyện về đạo đức nhà giáo; chia sẻ kinh nghiệm, hỗ trợ đồng nghiệp trong rèn luyện đạo đức và tạo dựng phong cách nhà giáo.

- Điều 5: Nắm vững chuyên môn và thành thạo nghiệp vụ; thường xuyên cập nhật, nâng cao năng lực chuyên môn và nghiệp vụ đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục.

- Điều 6: Thực hiện xây dựng môi trường giáo dục an toàn, lành mạnh dân chủ, phòng, chống bạo lực học đường.

- Điều 7: Tham gia tổ chức và thực hiện các hoạt động phát triển mối quan hệ giữa nhà trường, gia đình, xã hội trong dạy học, giáo dục đạo đức lối sống cho học sinh.

- Điều 8: Sử dụng được ngoại ngữ hoặc tiếng dân tộc, ứng dụng công nghệ thông tin, khai thác và sử dụng các thiết bị công nghệ trong dạy học, giáo dục.

2.2. Vị trí việc làm của người học sau tốt nghiệp

Chức danh nghề nghiệp Môi trường làm việc	Giáo viên	Viên chức, cán bộ	Nghiên cứu viên	Giảng viên	Cán bộ, nhân viên
Các cơ sở giáo dục phổ thông	2	0	2	0	1
Cơ quan quản lý giáo dục, viện nghiên cứu có liên quan đến lĩnh vực giáo dục	0	2	2	0	0
Các cơ sở nghiên cứu liên quan đến KHTN	2	1	2	0	2

Trường Đại học, Cao đẳng	0	0	1	1	2
Cơ sở doanh nghiệp, SX kinh doanh lĩnh vực về KHTN	1	1	2	0	2

Chú giải:

0	Không có vị trí việc làm tại môi trường làm việc tương ứng
1	Người học có thể làm được; người học sẽ làm được tốt hơn nếu tích lũy kinh nghiệm và học thêm (học bổ sung, học nâng cao trình độ)
2	Người học sẽ làm được ngay sau khi tốt nghiệp

2.3. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp đại học Sư phạm KHTN, sinh viên có thể học nâng cao trình độ ở bậc đào tạo thạc sĩ và tiến sĩ ở các ngành trong lĩnh vực KHTN, Sinh học, Công nghệ sinh học, Vật lý, Hoá học, Lý luận và Phương pháp dạy học các môn KHTN, Sinh học, Vật lý, Hoá học. Ngoài ra người học có thể học tiếp đại học văn bằng hai ở các ngành phù hợp như: Sinh học, Công nghệ sinh học, Vật lí, Hóa học, ...

*** MA TRẬN TÍCH HỢP MỤC TIÊU ĐÀO TẠO VÀ CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

(tích “X” vào các ô tương thích)

Chuẩn đầu ra	Mục tiêu đào tạo									
	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10
PLO1	X							X	X	X
PLO2		X				X	X		X	X
PLO3		X			X		X		X	X
PLO4			X	X		X	X		X	X
PLO5				X	X					X
PLO6		X				X	X		X	X
PLO7			X			X	X		X	
PLO8						X	X		X	
PLO9				X	X					X
PLO10				X	X					X
PLO11									X	X
PLO12			X						X	X
PLO13			X						X	X
Tổng	1	3	4	4	4	5	6	1	10	11

3. Chuẩn đầu vào của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu vào của chương trình đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên trình độ đại học là người học phải tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc trình độ tương đương, đáp ứng được:

- Ngưỡng đầu vào đối với ngành đào tạo giáo viên do Bộ Giáo dục và Đào tạo công bố hàng năm cho các phương thức tuyển sinh đào tạo hình thức chính quy sử dụng kết quả thi tốt nghiệp THPT.

- Ngưỡng đầu vào đối với ngành đào tạo giáo viên cho đào tạo hình thức khác chính quy hoặc phương thức tuyển sinh không sử dụng kết quả thi tốt nghiệp THPT, cụ thể là học lực lớp 12 xếp loại từ giỏi trở lên hoặc điểm xét tốt nghiệp THPT từ 8,0 trở lên.

- Ngưỡng đầu vào do cơ sở đào tạo quy định đối với người đã trúng tuyển hoặc đã tốt nghiệp các ngành đào tạo giáo viên trước ngày 07 tháng 5 năm 2020 nếu dự tuyển vào học đại học để đạt trình độ chuẩn theo quy định tại Điều 72 Luật Giáo dục năm 2019.

4. Khối lượng học tập

Chương trình đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên trình độ đại học có khối lượng học tập là 125 tín chỉ, cộng với khối lượng giáo dục thể chất, giáo dục quốc phòng - an ninh theo quy định hiện hành.

5. Cấu trúc và nội dung chương trình đào tạo

5.1. Cấu trúc Chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo được chia thành 2 khối kiến thức lớn là khối kiến thức giáo dục đại cương và khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp. Trong đó khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp gồm: kiến thức cơ sở ngành; kiến thức chuyên ngành và kiến thức nghiệp vụ sư phạm và phần khóa luận tốt nghiệp (hoặc các học phần thay thế với những sinh viên không làm khóa luận tốt nghiệp). Tổng số tín chỉ của chương trình là 122 chưa tính các học phần Giáo dục thể chất và Giáo dục Quốc phòng – An ninh, cụ thể như sau:

Tổng số tín chỉ của chương trình đào tạo: **125 tín chỉ**

- **Khối kiến thức giáo dục đại cương** (chưa tính các HP GDTC; GDQPAN): **24 tín chỉ**

- **Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp:** **94 tín chỉ**

+ Khối kiến thức cơ sở ngành: 21 tín chỉ

+ Khối kiến thức chuyên ngành: 60 tín chỉ

+ Khối kiến thức nghiệp vụ sư phạm: 13 tín chỉ

- Khóa luận và các học phần thay thế: 7 tín chỉ

5.2. Nội dung Chương trình đào tạo

5.2.1. Khung Chương trình đào tạo

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Số giờ tín chỉ		
				LT	TH, TL	Tự học
A.	KHỐI KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG		24			
1	PLO001	Triết học Mac - Lenin	3	30	30	90
2	PLO002	Kinh tế chính trị Mac - Lenin	2	21	18	60
3	PLO003	CNXH khoa học	2	21	18	60
4	PLO004	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	21	18	60
5	PLO005	Lịch sử ĐCSVN	2	21	18	60
6	PSY006	Pháp luật đại cương	2	21	18	60
7	PSY007	QL hành chính Nhà nước & QL ngành GD&ĐT	2	21	18	60
8	IT008	Tin học	2	15	30	60
9	EN009.1	Tiếng Anh	3	30	30	70
10	EN009.2	Tiếng Anh	4	30	60	70
11	PE010.1	Giáo dục thể chất	1	3	27	30
12	PE010.2	Giáo dục thể chất	1	3	27	30
13	PE010.3	Giáo dục thể chất	1	3	27	30
14	ME011	Giáo dục quốc phòng	165t			
B.	KHỐI KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP		94			
I.	Khối kiến thức cơ sở ngành		21			
1	PSY112	Tâm lý học	3	30	30	90
3	PSY113	Giáo dục học	3	30	30	90
5	NS114	Hóa học đại cương	3	30	30	90
6	NS115	Vật lý đại cương	3	30	30	90
7	NS116	Sinh học đại cương	3	30	30	90
8	NS117	Xác suất thống kê	2	15	30	60
9	NS118	Khoa học trái đất	2	15	30	60
10	NS119	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	15	30	60

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Số giờ tín chỉ		
				LT	TH, TL	Tự học
II.	Khối kiến thức chuyên ngành		60			
	Các học phần bắt buộc		54			
1	NS220	Nhập môn khoa học tự nhiên	2	15	30	60
2	NS221	Kỹ thuật và an toàn phòng thí nghiệm	2	15	30	60
3	NS222	Cơ học và nhiệt học	4	45	30	120
4	NS223	Điện và từ	4	45	30	120
5	NS224	Quang học và vật lý hạt nhân nguyên tử	4	45	30	120
6	NS225	Hóa học vô cơ	4	45	30	120
7	NS226	Hóa học hữu cơ	4	45	30	120
8	NS227	Hóa phân tích	3	30	30	90
9	NS228	Sinh học tế bào	2	15	30	60
10	NS229	Vi sinh vật	2	15	30	60
11	NS230	Sinh học cơ thể	3	30	30	90
12	NS231	Con người và sức khỏe	3	30	30	90
13	NS232	Di truyền học	4	45	30	120
14	NS233	Sinh thái học và môi trường	3	30	30	90
15	NS234	Lý luận dạy học KHTN	2	15	30	60
16	NS235	PP dạy học KHTN	4	30	60	120
17	NS236	Thực tập nghiên cứu KHTN	2		60	60
18	NS237	Thiên văn học	2	15	30	60
	Các học phần tự chọn		6			
	Tự chọn 1: SV chọn 1 học phần trong số 3 học phần sau		2			
1	NS338	Đa dạng sinh học	2	15	30	60
2	NS339	Công nghệ tế bào	2	15	30	60
3	NS340	Hóa sinh học	2	15	30	60
	Tự chọn 2: SV chọn 1 học phần trong số 3 học phần sau		2			
1	NS341	Hóa học xanh	2	15	30	60
2	NS342	Hoá công nghệ	2	15	30	60

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Số giờ tín chỉ		
				LT	TH, TL	Tự học
3	NS343	Hoá học và môi trường	2	15	30	60
	Tự chọn 3: SV chọn 1 học phần trong số 3 học phần sau		2			
1	NS344	Kỹ thuật điện	2	15	30	60
2	NS345	Vật lý lượng tử	2	15	30	60
3	NS346	Phát triển bài tập vật lý sơ cấp	2	15	30	60
III	Khối kiến thức nghiệp vụ sư phạm		13			
1	NS247	Hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp	2	15	30	60
2	NS248	Rèn luyện NVSP thường xuyên	3		90	90
3	NS249	Thực tập sư phạm 1	2		60	60
4	NS250	Thực tập sư phạm 2	6		180	180
C.	KHÓA LUẬN HOẶC CÁC HP THAY THẾ		7			
		Khóa luận	7			
		Các học phần thay thế	7			
1	NS451	PPDH hiện đại trong dạy học KHTN	3	15	60	90
2	NS452	Thực hành, thí nghiệm KHTN	2	15	30	60
3	NS453	Sử dụng phần mềm trong dạy học KHTN	2	15	30	60
		TỔNG SỐ TC TOÀN KHÓA	125			

5.2.2. Ma trận đóng góp của các học phần vào mức độ đạt chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Môn học	Chuẩn đầu ra của CTĐT												
	Kiến thức					Kĩ năng					Năng lực tự chủ và trách nhiệm		
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12	PLO13
PLO001	X					X			X		X	X	X
PLO002	X					X			X		X	X	X
PLO003	X					X			X		X	X	X

PLO004	X					X			X		X	X	X
PLO005	X					X			X		X	X	X
PSY006	X					X			X		X	X	X
PSY007		X				X	X	X	X		X	X	X
IT008				X		X			X		X	X	X
EN009				X		X			X	X	X	X	X
PE010						X			X		X	X	X
ME011						X			X		X	X	X
PSY112		X				X	X	X	X		X	X	X
PSY113		X				X	X	X	X		X	X	X
NS114			X			X			X		X	X	X
NS115			X			X			X		X	X	X
NS116			X			X			X		X	X	X
NS117				X		X			X		X	X	X
NS118				X		X			X		X	X	X
NS119					X	X	X	X	X		X	X	X
NS220					X	X	X		X		X	X	X
NS221					X	X			X		X	X	X
NS222			X			X			X		X	X	X
NS223			X			X			X		X	X	X
NS224			X			X			X		X	X	X
NS225			X			X			X		X	X	X
NS226			X			X			X		X	X	X
NS227			X			X			X		X	X	X
NS228			X			X			X		X	X	X
NS229			X			X			X		X	X	X
NS230			X			X			X		X	X	X
NS231			X			X			X		X	X	X
NS232			X			X			X		X	X	X
NS233			X			X			X		X	X	X
NS234						X	X	X	X		X	X	X
NS235						X	X	X	X		X	X	X
NS236						X	X	X	X		X	X	X
NS237						X	X	X	X		X	X	X
NS338			X			X			X		X	X	X
NS339			X			X			X		X	X	X

NS340			X			X			X		X	X	X
NS341			X			X			X		X	X	X
NS342			X			X			X		X	X	X
NS343			X			X			X		X	X	X
NS344			X			X			X		X	X	X
NS345			X			X			X		X	X	X
NS346			X			X			X		X	X	X
NS247						X	X	X	X		X	X	X
NS248						X	X	X	X		X	X	X
NS249						X	X	X	X		X	X	X
NS250						X	X	X	X		X	X	X
NS451					X	X	X	X	X		X	X	X
NS452					X	X	X	X	X		X	X	X
NS453				X		X			X		X	X	X

5.2.3. Kế hoạch đào tạo

Chương trình đào tạo Sư phạm Khoa học tự nhiên trình độ đại học thực hiện trong 04 năm với 08 học kì, trong đó học kì 1 với 16 tín chỉ, học kì 2 là 17 tín chỉ, học kì 3 với 20 tín chỉ, học kì 4 là 15 tín chỉ, học kì 5 với 17 tín chỉ, học kì 6 là 14 tín chỉ, học kì 7 với 13 tín chỉ, học kì 8 là 13 tín chỉ. Cụ thể như sau:

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
Kỳ I			<u>16</u>	
1	PLO001	Triết học Mác - Lênin	3	
2	NE009.1	Tiếng anh 1	3	
3	NS114	Hóa học đại cương	3	
4	NS116	Sinh học đại cương	3	
6	NS220	Nhập môn KHTN	2	
7	NS221	Kỹ thuật an toàn phòng TN	2	
	PE010.1	GDTC	1	
Kỳ II			<u>17</u>	
1	PLO002	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	
2	NS117	Xác suất thống kê	2	
3	IT008	Tin học	2	
4	NS115	Vật lý đại cương	3	
5	EN009.1	Tiếng anh 2	4	
6	NS228	Sinh học tế bào	2	

8	PSY006	Pháp luật đại cương	2	
	PE010.2	GDTC	1	
Kỳ III			<u>20</u>	
1	PLO003	CNXH khoa học	2	
2	PSY113	Giáo dục học	3	
3	NS118	Khoa học trái đất	2	
4	NS222	Cơ học và nhiệt học	4	
5	NS227	Hóa phân tích	3	
6	NS229	Vi sinh vật	2	
7	NS225	Hóa vô cơ	4	
8	PE010.3	GDTC	1	
Kỳ IV			<u>15</u>	
1	PLO004	Tư tưởng HCM	2	
2	NS230	Sinh học cơ thể	3	
3	NS226	Hóa hữu cơ	4	
4	NS223	Điện và từ	4	
6		Tự chọn	2	
	ME011	GD QP&AN		
Kỳ V			<u>17</u>	
1	PLO005	Lịch sử Đảng CSVN	2	
2	NS234	LLDH KHTN	2	
3	NS224	Quang học và vật lý hạt nhân nguyên tử	4	
4	NS231	Con người và sức khỏe	3	
5	PSY112	Tâm lý học	3	
6	NS248.1	Rèn luyện NVSPTX 1	1	
7		Tự chọn	2	
Kỳ VI			<u>14</u>	
1	NS247	HĐTN, HN	2	
2	NS249	TTSP 1	2	
3	NS119	Phương pháp NCKH	2	
4	NS232	Di truyền học	4	
	NS237	Thiên văn học	2	
5		Tự chọn	2	
Kỳ VII			<u>13</u>	
1	NS248.2	Rèn luyện NVSPTX 2	2	

2	NS233	Sinh thái và môi trường	3	
3	NS236	Thực tập nghiên cứu KHTN	2	
4	NS235	PPDH KHTN	4	
5	PSY07	QL HCNN và Quản lý ngành GDĐT	2	
Kỳ VIII			<u>13</u>	
1	NS250	TTSP 2	6	
2		Khóa luận TN hoặc các HP thay thế	7	

5.2.4. Mô tả học phần

PLO001. Triết học Mác - Lênin: 3 TC (LT: 30; TL: 30)

Học phần tiên quyết: không

Nội dung của học phần bao gồm: 3 chương

Chương 1: Trình bày những nét khái quát nhất về triết học, triết học Mác Lê nin 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 chứng, gồm: vấn đề vật chất và ý thức; phép biện chứng duy vật; lý luận nhận thức

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 và tư tưởng triết học về con người.

PLO002. Kinh tế chính trị Mác - Lênin: 2 TC (LT: 21; TL: 18)

Học phần tiên quyết: Triết học Mác - Lênin

Nội dung chương trình gồm 6 chương: Trong đó, Chương I bàn về đối tượng, phương pháp nghiên cứu và chức năng của kinh tế chính trị Mác - Lênin. Từ Chương II đến Chương VI trình bày nội dung cốt lõi của kinh tế chính trị Mác - Lênin 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; sản xuất giá trị thặng dư 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 và 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.

PLO003. Chủ nghĩa xã hội khoa học: 2 TC (LT: 21; TL: 18)

Học phần tiên quyết: Kinh tế chính trị Mác - Lênin

Nội dung môn học gồm 7 chương: chương 1, trình bày những vấn đề cơ bản có tính nhập môn của chủ nghĩa xã hội khoa học (quá trình hình thành, phát triển của chủ nghĩa xã hội khoa học); từ chương 2 đến chương 7 trình bày những nội dung cơ bản của chủ nghĩa xã hội khoa học theo mục tiêu môn học. Cụ thể là các vấn đề: Sứ mệnh

lịch sử của giai cấp công nhân; chủ nghĩa xã hội và thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội; Dân chủ XHCN và Nhà nước XHCN; Cơ cấu xã hội – giai cấp và liên minh giai cấp, tầng lớp trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội; Vấn đề dân tộc và tôn giáo trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội; Vấn đề gia đình trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội.

PLO004. Tư tưởng Hồ Chí Minh: 2 TC (LT: 21; TL: 18)

Học phần tiên quyết: Chủ nghĩa xã hội khoa học

Tổng số gồm 6 chương cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về khái niệm, đối tượng, phương pháp nghiên cứu và ý nghĩa học tập môn Tư tưởng Hồ Chí Minh; về cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh; Tư tưởng Hồ Chí Minh về: Độc lập dân tộc và chủ nghĩa xã hội; Đảng Cộng sản và Nhà nước của nhân dân, do nhân dân, vì nhân dân; Đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế; Văn hóa, con người; Đạo đức.

PLO005. Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam: 2 TC (LT: 21; TL: 18)

Học phần tiên quyết: Tư tưởng Hồ Chí Minh

Học phần trang bị cho sinh viên sự hiểu biết về đối tượng, mục đích, nhiệm vụ, phương pháp nghiên cứu, học tập môn Lịch sử Đảng và những kiến thức cơ bản, cốt lõi, hệ thống về sự ra đời của Đảng (1920-1930), quá trình Đảng lãnh đạo cuộc đấu tranh giành chính quyền (1930-1945); Đảng lãnh đạo hai cuộc kháng chiến chống thực dân Pháp và đế quốc Mỹ xâm lược, hoàn thành giải phóng dân tộc, thống nhất đất nước (1945-1975); Đảng lãnh đạo cả nước quá độ lên chủ nghĩa xã hội và tiến hành công cuộc đổi mới (1975-2018). Qua đó khẳng định các thành công, nêu lên các hạn chế, tổng kết những kinh nghiệm về sự lãnh đạo cách mạng của Đảng để giúp người học nâng cao nhận thức, niềm tin đối với Đảng và khả năng vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn công tác, góp phần xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.

PSY006. Pháp luật đại cương: 2 TC (LT: 21; TL: 18)

Học phần tiên quyết: Triết học Mác – Lênin

Những kiến thức cơ bản về Nhà nước, về pháp luật; Các loại văn bản quy phạm pháp luật của nhà nước ta hiện nay. Quy phạm pháp luật; Quan hệ pháp luật; Thực hiện pháp luật, vi phạm pháp luật và trách nhiệm pháp lý; Các ngành luật trong hệ thống pháp luật nước ta hiện nay; pháp luật về phòng chống tham nhũng; Pháp chế xã hội chủ nghĩa

PSY007. Quản lý hành chính nhà nước và quản lý ngành Giáo dục và Đào tạo: 2 TC (LT: 21; TL: 18)

Học phần tiên quyết: Triết học Mac-Lenin, Kinh tế chính trị Mac-Lenin

Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về quản lý Hành chính Nhà nước và quản lý ngành Giáo dục và Đào tạo.

IT008. Tin học: 2 TC (1; 1)

Học phần tiên quyết: Không

Học phần cung cấp những nội dung cơ bản về công nghệ thông tin, cấu trúc tổng quát về máy tính, mạng máy tính, virus...Kỹ năng sử dụng hệ điều hành MS Windows, soạn thảo văn bản MS Word, xử lý bảng tính MS Excel, công cụ thuyết trình MS PowerPoint, sử dụng Internet trong tìm kiếm và trao đổi thông tin, truyền thông kỹ thuật số, phần mềm dạy học trực tuyến

EN009.1. Tiếng Anh 1: 3 TC (LT; 30; TH; 30; TH: 70)

Học phần tiên quyết: Không

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về ngữ âm (cách đọc các âm nối, âm đuôi, trọng âm từ...), ngữ pháp (các thì hiện tại đơn, hiện tại tiếp diễn, tương lai gần, câu so sánh, there is/are, động từ khuyết thiếu...), từ vựng theo chủ điểm và các kỹ năng tiếng (nghe, nói, đọc, viết) ở mức độ sơ cấp. Sinh viên có thể bước đầu sử dụng các kiến thức đã học để thực hiện giao tiếp trong các tình huống đơn giản hàng ngày về giới thiệu bản thân, nghề nghiệp, thể thao, các hoạt động hàng ngày, du lịch, địa điểm nổi tiếng, trang phục...

EN009.2. Tiếng Anh 2: 4 TC (LT; 30; TH; 60; TH: 70)

Học phần tiên quyết: Tiếng Anh 1

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về ngữ âm (trọng âm từ, cách đọc lướt các từ, cụm từ, cách đọc các âm nối, âm cuối....); ngữ pháp (các thì, các loại mệnh đề, câu so sánh, cấu trúc đặc biệt ...); từ vựng theo chủ điểm, các kiến thức văn hóa xã hội và các kỹ năng tiếng (nghe, nói, đọc, viết) ở mức độ tiền trung cấp. Sinh viên có thể sử dụng tương đối thuần thục các kiến thức đã học để thực hiện giao tiếp trong các tình huống quen thuộc hàng ngày.

PE010.1. Giáo dục thể chất 1: 1 TC (LT: 3; TH: 27)

Học phần tiên quyết: Không

Môn học gồm:

- Lý thuyết: Lịch sử hình thành và xu hướng phát triển của môn Bóng rổ, Nguyên lý kỹ chiến thuật, Luật thi đấu môn bóng rổ, Phương pháp trọng tài và tổ chức thi đấu môn Bóng rổ.

- Thực hành: Các kỹ thuật di chuyển, Kỹ thuật bắt bóng, Kỹ thuật Chuyển bóng, Kỹ thuật dẫn bóng, Kỹ thuật ném rổ, Phối hợp di chuyển chuyển và bắt bóng, Thi đấu ứng dụng, Phát triển thể lực chung và chuyên môn.

PE010.2. Giáo dục thể chất 2: 1 TC (LT: 3; TH: 27)**Học phần tiên quyết:** Không

Môn học gồm:

- Lý thuyết: Lịch sử môn bóng chuyền thế giới và Việt Nam; tác dụng của tập luyện bóng chuyền đối với cơ thể; phương pháp tổ chức thi đấu và trọng tài bóng chuyền.

- Thực hành: Tư thế chuẩn bị và kỹ thuật di chuyển; kỹ thuật chuyền bóng cao tay bằng hai tay trước mặt; kỹ thuật chuyền bóng thấp tay (đệm bóng) bằng hai tay trước mặt; kỹ thuật phát bóng thấp tay trước mặt; các bài tập phối hợp; phương pháp tổ chức trọng tài và thi đấu môn bóng chuyền; thể lực chung và chuyên môn.

PE010.2. Giáo dục thể chất 3: 1 TC (LT: 3; TH: 27)**Học phần tiên quyết:** Không

Môn học gồm:

- Lý thuyết: Lịch sử môn Cầu lông thế giới và Việt Nam; tác dụng của tập luyện Cầu lông đối với cơ thể; phương pháp tổ chức thi đấu và trọng tài Cầu lông

- Thực hành: Cách cầm cầu, cầm vợt; tư thế chuẩn bị và kỹ thuật di chuyển; kỹ thuật giao cầu thuận tay và trái tay; kỹ thuật phòng thủ thấp tay; kỹ thuật phong cầu; hoàn thiện và nâng cao các kỹ thuật đánh cầu; phương pháp tổ chức trọng tài và thi đấu môn Cầu lông; thể lực chung và chuyên môn.

ME011. Giáo dục Quốc phòng: 165 tiết**Học phần tiên quyết:** Không

Thực hiện theo Thông tư số 05/2020/TT-BGDĐT ngày 18 tháng 3 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo

PSY112. Tâm lý học: 3TC (2; 1)**Học phần tiên quyết:** Không

Nội dung học phần bao gồm những kiến thức cơ bản về tâm lý học đại cương, tâm lý học lứa tuổi và tâm lý học sư phạm: Những vấn đề chung của tâm lý học; cơ sở tự nhiên và cơ sở xã hội của tâm lý người; các khái niệm và các quy luật cơ bản của tâm lý người (tâm lý, ý thức, hoạt động, giao tiếp, nhân cách, nhận thức, tình cảm, ý chí,...); lý luận cơ bản về sự phát triển tâm lý người, đặc điểm tâm lý lứa tuổi học sinh trung học cơ sở; một số vấn đề cơ bản của tâm lý học dạy học, tâm lý học giáo dục và tâm lý học nhân cách người giáo viên.

PSY113. Giáo dục học: 3 TC (2; 1)**Học phần tiên quyết:** Tâm lý học

Nội dung học phần bao gồm: những vấn đề chung của giáo dục học (các khái niệm, phạm trù, nguyên tắc và phương pháp cơ bản của giáo dục học); lý luận dạy học, lý luận giáo dục; Quản lý giáo dục trong nhà trường; vận dụng các kiến thức trên của giáo dục vào việc dạy học và tổ chức hoạt động giáo dục ở trường trung học cơ sở.

NS114. Hóa học đại cương: 3 TC (2; 1)

Học phần tiên quyết: Không

Học phần gồm các nội dung về cấu tạo nguyên tử; mối liên hệ giữa bảng hệ thống tuần hoàn với cấu tạo nguyên tử, cấu tạo phân tử và liên kết hóa học, kiến thức đại cương về nhiệt động lực học các quá trình hoá học, cũng như các kiến thức cơ bản về dung dịch cần thiết cho việc tiếp cận các học phần khác. Các thí nghiệm đại cương: các thao tác thực hành cơ bản, xác định khối lượng phân tử; thí nghiệm về dung dịch; cân bằng hóa học.

NS115. Vật lý đại cương: 3TC (2: 1)

Học phần tiên quyết: Không

Học phần gồm các nội dung về các khái niệm, định lí, nguyên lí và những thuyết vật lí quan trọng về các sự vật hiện tượng, các quá trình vật lí thuộc các lĩnh vực Cơ, Nhiệt, Điện thường gặp trong tự nhiên, khoa học, kĩ thuật và đời sống. Giúp sinh viên có cái nhìn tổng quan về bộ môn Vật lí. Môn học là cơ sở để học các học phần Vật lí khác

NS116. Sinh học đại cương: 3 TC (2; 1)

Học phần tiên quyết: không

Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản nhất về cơ bản về các mức độ tổ chức của cơ thể sống, các biểu hiện của sự sống, mối quan hệ của sinh vật với môi trường và sự tiến hóa của sinh vật.

NS117. Xác suất thống kê: 2 TC (1; 1)

Học phần tiên quyết: không

Học phần cung cấp kiến thức cơ bản về xác suất của biến cố; biến ngẫu nhiên và phân phối xác suất, các số đặc trưng của biến ngẫu nhiên, một số phân phối thông dụng, một số định lý giới hạn; lý thuyết ước lượng và kiểm định giả thuyết.

NS118. Khoa học trái đất: 2 TC (1; 1)

Học phần tiên quyết: Không

Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về vị trí của Trái Đất và quan hệ của Trái Đất với các thiên thể khác trong không gian Vũ Trụ ; Các thành phần cấu trúc của Trái đất, các bộ phận hợp thành, các động lực và quá trình biến đổi bề mặt trái đất; mối quan hệ của thể tổng hợp tự nhiên và quy luật biến đổi của lớp vỏ cảnh quan. Từ

đó đánh giá mối quan hệ giữa con người và môi trường tự nhiên với sự phát triển bền vững.

NS119. Phương pháp nghiên cứu khoa học: 2 TC (1; 1)

Học phần tiên quyết: Triết học Mac-Lenin; Tư tưởng HCM

Nội dung bao gồm: những kiến thức cơ bản về khoa học và nghiên cứu khoa học, về bản chất của nghiên cứu khoa học; cấu trúc lôgic của một công trình khoa học; các thao tác nghiên cứu khoa học, xây dựng, chứng minh và trình bày các luận điểm khoa học; phương pháp trình bày một báo cáo khoa học; biết cách viết một công trình khoa học và bước đầu biết vận dụng kỹ năng nghiên cứu khoa học vào việc học tập, nghiên cứu ở đại học.

NS220. Nhập môn khoa học tự nhiên: 2 TC (1;1)

Học phần tiên quyết: Không

Học phần này cung cấp các nội dung làm cơ sở cho môn KHTN, bao gồm: Đối tượng, nhiệm vụ và phương pháp nghiên cứu KHTN; Các nguyên lí KHTN; các chủ đề cốt lõi trong môn KHTN; Chương trình môn KHTN.

NS221. Kỹ thuật và an toàn phòng thí nghiệm: 2 TC (1; 1)

Học phần tiên quyết: Không

Nội dung học phần bao gồm các nguyên tắc an toàn, xử lý các tai nạn thông thường trong phòng thí nghiệm. An toàn cháy nổ, an toàn điện và an toàn nhiệt trong phòng thí nghiệm. Nguyên tắc và kỹ thuật làm việc với dụng cụ thủy tinh. Cách lưu trữ và bảo quản hóa chất. Làm việc với kim loại kiềm, với axit và kiềm, với dung môi hữu cơ, với thủy ngân. Kỹ thuật an toàn với hệ thống chân không và hệ thống chung cất. Cách quản lý và sắp xếp trang thiết bị trong phòng thí nghiệm.

NS222. Cơ học và nhiệt học: 4 TC (3; 1)

Học phần tiên quyết: Vật lý đại cương

Học phần gồm hai phần:

+ Cơ học: nghiên cứu dạng chuyển động của các vật vĩ mô giúp con người nhận biết được quy luật chuyển động mà con người nhận thức được trong đời sống hằng ngày từ các chất điểm vật rắn đến các hành tinh...Nội dung chính bao gồm: các định luật Newton, định luật hấp dẫn, các định luật bảo toàn trong chuyển động của chất điểm, hệ chất điểm, vật rắn.

+ Nhiệt học: nghiên cứu mối quan hệ giữa các dạng năng lượng của một hệ vật chất (nhiệt lượng, công, nội năng) trên cơ sở vật lý phân tử từ đó nhận thức được nguyên lý làm việc của các máy nhiệt các kiến thức về chuyển động nhiệt phân tử và các nguyên lý cơ bản của nhiệt động lực học.

NS223. Điện và từ: 4 TC (3; 1)*Học phần tiên quyết: Cơ học và nhiệt học*

Nội dung học phần bao gồm các kiến thức về: Các hiện tượng tĩnh điện, dòng điện không đổi và dòng điện trong các môi trường, các kiến thức về các hiện tượng từ, về vật từ, chuyển động của các hạt mang điện, cảm ứng điện từ, thuyết Maxwell về điện từ trường. Học phần cũng trang bị các kỹ năng vận dụng các kiến thức trên để giải thích các hiện tượng điện và từ trong tự nhiên và kỹ thuật.

NS224. Quang học và vật lý hạt nhân nguyên tử: 4 TC (3; 1)*Học phần tiên quyết: Điện và từ*

Học phần gồm hai phần:

Phần Quang học: cung cấp các kiến thức về quang học: các đại lượng quang học, các phần kiến thức quang hình học và giao thoa ánh sáng, các kiến thức về nhiễu xạ ánh sáng, sự phân cực ánh sáng.

Phần Hạt nhân nguyên tử: cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về hạt nhân nguyên tử: cấu trúc hạt nhân, các hiện tượng và định luật về phóng xạ và phản ứng hạt nhân, các ứng dụng trong đời sống kỹ thuật.

NS225. Hóa vô cơ: 4 TC (3; 1)*Học phần tiên quyết: Hóa đại cương*

Học phần đề cập đến các nội dung: Bảng hệ thống tuần hoàn, đại cương về kim loại và phi kim; cấu tạo phân tử, tính chất lý hóa, phương pháp điều chế và ứng dụng của: Hidro - Oxi và nước, các nguyên tố nhóm Halogen, Lưu huỳnh, Nitơ, Photpho, Cacbon, Silic, các nguyên tố nhóm kim loại kiềm, kiềm thổ, Nhôm, Sắt và các hợp chất quan trọng của chúng. Chu trình của oxi, nitơ, cacbon trong tự nhiên. Thực hành về tính chất và phương pháp điều chế hidro, oxi, clo, axit HCl, lưu huỳnh, axit sunfuric, nitơ, amoniac, nhôm, sắt và các hợp chất của chúng.

NS226. Hóa hữu cơ: 4 TC (3; 1)*Học phần tiên quyết: Hoá đại cương*

Học phần bao gồm kiến thức đại cương về hóa học hữu cơ. Nghiên cứu cấu trúc, tính chất, điều chế và ứng dụng của hidrocarbon và các hợp chất có nhóm chức như dẫn xuất halogen, ancol-phenol-ete, andêhit-xeton, axit cacboxylic và dẫn xuất, hợp chất chứa nitơ; cấu trúc, tính chất của một số hợp chất tạp chức như: aminoaxit, cacbohidrat, protein và các hợp chất cao phân tử, một số bài thực hành về phương pháp phân tích định tính nguyên tố, điều chế và tính chất một số hợp chất hữu cơ.

NS227. Hóa phân tích: 3 TC (2; 1)*Học phần tiên quyết: Hóa đại cương*

Học phần đề cập đến các nội dung: Các định luật hóa học cơ bản áp dụng cho chất điện li, độ pH, thế oxi hóa khử, hằng số cân bằng của các cân bằng axit - bazơ, cân bằng oxi hóa - khử, cân bằng trong dung dịch hợp chất ít tan; cách biểu diễn, đánh giá kết quả phân tích thể tích; các phương pháp chuẩn độ axit – bazơ, phương pháp chuẩn độ oxi hóa - khử và phương pháp chuẩn độ tạo kết tủa

NS228. Sinh học tế bào: 2 TC (1; 1)

Học phần tiên quyết: Sinh học đại cương

Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về Đối tượng, nhiệm vụ, vai trò của tế bào học; Lịch sử nghiên cứu tế bào; Các phương pháp nghiên cứu tế bào; Thành phần hoá học của tế bào; Cấu tạo tế bào sinh vật nhân sơ, sinh vật nhân chuẩn; cấu tạo, chức năng của các bào quan; chứng minh cấu trúc phù hợp với chức năng và mối quan hệ giữa các bào quan.

NS229. Vi sinh vật: 2 TC (1; 1)

Học phần tiên quyết: Sinh học đại cương

Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về đặc điểm hình thái, cấu tạo tế bào và sinh sản của các đối tượng vi sinh vật, bên cạnh đó còn cung cấp cho sinh viên kiến thức về quá trình sinh lý của nhóm vi khuẩn và vi nấm bao gồm nhu cầu dinh dưỡng, quá trình sinh trưởng và phát triển, trao đổi chất

NS230. Sinh học cơ thể: 3 TC (2; 1)

Học phần tiên quyết: Sinh học tế bào, Sinh học đại cương

Nội dung học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản tổng quát nhất về: Các quá trình trao đổi chất và năng lượng, sinh trưởng và phát triển, cảm ứng và vận động và quá trình sinh sản ở thực vật, động vật

NS231. Con người và sức khỏe: 3 TC (2; 1)

Học phần tiên quyết: Sinh lý học động vật

Học phần này bao gồm các nội dung về chức năng và hoạt động sinh lý của các cơ quan và hệ cơ quan của người (hệ tuần hoàn, hệ hô hấp, hệ tiêu hóa, hệ bài tiết, thân nhiệt, trao đổi chất và năng lượng, hệ nội tiết, hệ sinh sản); những bệnh phổ biến liên quan đến chức năng của các cơ quan, hệ cơ quan con người (nguyên nhân, cơ chế gây bệnh, cách phòng tránh, một số cách thức điều trị); những bài thực hành, bài tập, thảo luận liên quan đến một số chỉ số sinh lý của người và cách phòng, xử lý một số bệnh, tai nạn thường gặp trong đời sống.

NS232. Di truyền học: 4 TC (3; 1)

Học phần tiên quyết: Sinh học tế bào, Vi sinh vật

Học phần cung cấp hệ thống những khái niệm, các kiến thức cơ bản cơ bản, hiện đại, thực tiễn về di truyền: Vật chất di truyền, cơ chế di truyền và biến dị cấp độ phân tử và tế bào; các quy luật di truyền; Biến dị và các nguyên nhân, cơ chế gây biến dị, vai trò của biến dị trong tiến hóa; Những kiến thức cơ bản về bằng chứng, nguyên nhân, cơ chế, phương thức và chiều hướng tiến hoá của sinh giới, các học thuyết tiến hoá; Nguồn gốc các loài và sự phát sinh sự sống trên trái đất, sự phát triển của loài người. Ngoài ra học phần còn cung cấp những ứng dụng và thành tựu ứng dụng kiến thức di truyền tiến hóa trong chọn tạo giống, trong y sinh học.

NS233. Sinh thái và môi trường: 3 TC (2; 1)

Học phần tiên quyết: Sinh lý học thực vật, sinh lý học động vật,

Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức sinh thái học cơ bản, toàn diện, có tính quy luật về mối quan hệ giữa các sinh vật với nhau và giữa sinh vật với môi trường ở các cấp độ (cá thể, quần thể, quần xã) tạo nên sự thích nghi kì diệu của sinh vật và những đặc trưng, tính chất cơ bản của quần thể, quần xã, hệ sinh thái; Sự chuyển hóa vật chất, năng lượng trong hệ sinh thái; cơ sở sinh thái học cho việc quản lý và phát triển bền vững.

NS234. Lý luận dạy học Khoa học tự nhiên: 2 TC (1; 1)

Học phần tiên quyết: Giáo dục học

Học phần trang bị cho giáo sinh những kiến thức về nhiệm vụ, nội dung, phương pháp, phương tiện, hình thức tổ chức, đánh giá kết quả của việc dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường THCS. Hình thành kỹ năng vận dụng kiến thức lý luận trên vào việc xác định mục tiêu, nội dung bài dạy, từ đó xác định phương pháp tổ chức bài học, thiết kế bài học, tổ chức thực hiện bài học, đánh giá kết quả thực hiện dạy học Khoa học tự nhiên ở trường THCS.

NS235. Phương pháp dạy học Khoa học tự nhiên: 4 TC (2; 2)

Học phần tiên quyết: Lý luận dạy học Khoa học tự nhiên

Học phần đề cập đến vị trí, nhiệm vụ, cấu trúc nội dung chương trình môn Khoa học tự nhiên 6, 7, 8, 9. Phương pháp dạy học các loại bài, các loại kiến thức trong chương trình ở mỗi lớp. Rèn kỹ năng xây dựng kế hoạch dạy học, chuẩn bị các phương tiện dạy học, tổ chức thực hiện các hoạt động dạy học, đánh giá kết quả và rút kinh nghiệm dạy học.

NS236. Thực tập nghiên cứu Khoa học tự nhiên: 2 TC (0; 2)

Học phần tiên quyết: Hóa học và môi trường, Sinh thái môi trường và đa dạng sinh học

Học phần cung cấp các kiến thức thực tế về: công nghệ, quy trình sản xuất một số sản phẩm hóa học hoặc biến đổi năng lượng phục vụ sản xuất, tiêu dùng; công nghệ

xử lý môi trường tại các cơ sở sản xuất hoặc dịch vụ...; thực tế về thực vật, động vật, sinh thái học, môi trường và đa dạng sinh học; sự phân bố, thành phần loài, cấu trúc của quần xã thực vật, sự thích nghi của thực vật với môi trường sống; quan sát, thu thập, xử lý, phân loại và bảo quản mẫu thực vật, động vật ở một số môi trường sống khác nhau, xây dựng sưu tập, làm báo cáo thu hoạch.

NS237. Thiên văn học: 2 TC (1; 1)

Học phần tiên quyết: không

Giới thiệu về vai trò, ý nghĩa của thiên văn học, các phương pháp nghiên cứu thiên văn học. Trình bày quy cấu tạo của hệ mặt trời, quy luật chuyển động của các thiên thể, điều kiện mọc, lặn của các thiên thể

NS338. Đa dạng sinh học: 2 TC (1; 1)

Học phần tiên quyết: Vi sinh vật, Sinh học cơ thể thực vật; Sinh học cơ thể động vật

Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về đa dạng sinh học ở các cấp độ (gen, loài và hệ sinh thái), vai trò của đa dạng sinh học, những tác động ảnh hưởng đến đa dạng sinh học để con người có ý thức và thái độ đúng trong việc bảo vệ và sử dụng hợp lý nguồn tài nguyên, bảo tồn đa dạng sinh học ở Việt Nam..

NS339. Công nghệ tế bào: 2 TC (1; 1)

Học phần tiên quyết: Di truyền và tiến hoá

Học phần này là phần lý thuyết nâng cao và ứng dụng thực tế các kiến thức đã được học trong chương trình sinh học đại cương, sinh học tế bào ở bậc đại học. Trong học phần công nghệ tế bào, học viên sẽ được giới thiệu chi tiết hơn về sinh lý tế bào động vật và thực vật trong cơ thể sinh vật và trong điều kiện nuôi cấy in vitro. Thông qua đó, học viên sẽ hiểu rõ được bản chất của các phương pháp nghiên cứu trên đối tượng tế bào, đồng thời, qua đó, học viên hiểu rõ hơn các học phần về miễn dịch, nuôi cấy mô tế bào, công nghệ sinh học động vật và công nghệ sinh học thực vật.

NS340. Hóa sinh học: 2 TC (1; 1)

Học phần tiên quyết: Không

Học phần bao gồm 2 phần hóa sinh tĩnh và hóa sinh động. Hoá sinh tĩnh nghiên cứu về thành phần cấu tạo, tính chất, chức năng của các chất chủ yếu trong cơ thể sống. Phần hoá sinh động nghiên cứu quá trình chuyển hoá các chất trong cơ thể sống.

Phần thực hành giới thiệu các kỹ năng và các phương pháp cơ bản trong nghiên cứu hóa sinh, cung cấp các dẫn liệu thực nghiệm chứng minh cho kiến thức đã học ở phần lý thuyết như tính chất hóa - lý của protein, axit nucleic... các phương pháp định tính và định lượng một số thành phần cơ bản của tế bào...

NS341. Hóa học xanh: 2 TC (1; 1)**Điều kiện tiên quyết:** Hóa vô cơ, Hóa hữu cơ

Môn học cung cấp cơ sở lý luận và định hướng phát triển bền vững của các ngành công nghiệp trên cơ sở bảo vệ sức khỏe của con người và môi trường sống. Nội dung môn học đề cập đến các cơ sở lý thuyết, kỹ thuật và các quá trình và sản phẩm liên quan đến hóa học nhằm làm hạn chế hoặc giảm việc sử dụng các hóa chất gây độc hại trong nghiên cứu và sản xuất công nghiệp.

NS242. Hóa công nghệ: 2 TC 1; 1)**Học phần tiên quyết:** Hóa Vô cơ, Hóa Hữu cơ

Học phần đề cập đến cơ sở lý thuyết của các quá trình sản xuất các chất hoá học cơ bản, các nguyên tắc và phương hướng phát triển công nghệ hoá học. Đây chuyên sản xuất, cấu tạo và vận hành các thiết bị chính của quá trình sản xuất. Một số bài thí nghiệm hóa công nghệ: điều chế giấm ăn, xà phòng, nước chấm và keo dán.

NS343. Hóa học và môi trường: 2 TC (1; 1)**Học phần tiên quyết:** Hoá vô cơ, Hoá hữu cơ

Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản và chuyên sâu về những hiện tượng, phản ứng hóa học đặc trưng, các quá trình hóa học trong các hợp phần môi trường, sự phân bố các chất trong môi trường, đặc tính và các quá trình chuyển hóa. Bên cạnh đó, sinh viên cũng nắm được các tác động khi các hợp phần bị ô nhiễm bởi các tác nhân lý hóa đến môi trường và sức khỏe của con người

NS344. Kỹ thuật điện: 2 TC (1; 1)**Học phần tiên quyết:** Điện và từ

Nội dung của học phần đề cập tới kiến thức về: Mạch điện, phương pháp giải mạch điện và các kiến thức cơ bản về máy điện; hiểu biết về linh kiện điện tử, mạch điện tử và ứng dụng của điện tử trong đời sống kỹ thuật.

NS345. Vật lý lượng tử: 2 TC (1; 1)**Học phần tiên quyết:** Quang học và vật lý hạt nhân nguyên tử

Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về về các hiện tượng trong thế giới vi mô, bao gồm: cơ sở vật lý cho việc xây dựng cơ học lượng tử cũng như khái niệm toán tử để mô tả các đại lượng vật lý; bản chất sóng hạt của vật chất và phương trình động học Schrodinger; khảo sát các vấn đề cụ thể như dao động tử điều hòa, chuyển động của hạt trong hố thế, qua hàng rào thế, chuyển động trong trường xuyên tâm; nguyên tử hydro được khảo sát với các hiệu ứng Stark, Zeeman; các kiến thức cơ bản vật rắn tinh thể và laser.

NS346. Phát triển bài tập vật lý sơ cấp: 2 TC (1; 1)

Học phần tiên quyết: Vật lý đại cương

Học phần giải quyết các vấn đề sau: Cơ sở lý luận về dạy học bài tập vật lý; Phân loại bài tập vật lý; Phương pháp giải bài tập vật lý; Các kiểu hướng dẫn học sinh giải bài tập vật lý; Phát triển bài toán vật lý dựa trên cơ sở những bài toán cơ bản, cốt lõi.

NS247. Hoạt động trải nghiệm - hướng nghiệp: 2 TC (1; 1)***Học phần tiên quyết: Lý luận dạy học Khoa học tự nhiên***

Nội dung cơ bản của học phần đề cập tới kiến thức lý thuyết về hoạt động trải nghiệm-hướng nghiệp trong dạy học ở trường trung học cơ sở nói chung và trong dạy học môn Khoa học tự nhiên nói riêng. Những yêu cầu, hình thức và biện pháp tổ chức các hoạt động trải nghiệm - hướng nghiệp trong dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường trung học cơ sở.

NS248. Rèn luyện NVSP thường xuyên: 3 TC (0; 3)***Học phần tiên quyết: Giáo dục học***

Nội dung học phần bao gồm: Những kiến thức về rèn nghiệp vụ sư phạm thường xuyên; hình thành, rèn luyện cho sinh viên những kỹ năng cơ bản trong dạy học và giáo dục.

NS249. Thực tập sư phạm 1: 2 TC (0; 2)***Học phần tiên quyết: Thực hành sư phạm thường xuyên 2***

Học phần bao gồm các hoạt động tìm hiểu thực tế giáo dục ở địa phương; kiến tập dạy học khoa học tự nhiên ở trường THCS (quan sát các giờ dạy mẫu của giáo viên; tham gia và quan sát các hoạt động chuẩn bị cho các tiết học, đánh giá kết quả học tập; tham gia và quan sát việc tổ chức cho học sinh tự học, học nhóm; rút kinh nghiệm); nghiên cứu khoa học giáo dục, kiến tập các hoạt động giáo dục (quan sát các buổi sinh hoạt tập thể, các hoạt động giáo dục, các hoạt động trải nghiệm, làm bài thu hoạch); thực tập dạy một số tiết và điều khiển một số hoạt động sinh hoạt tập thể hoặc hoạt động trải nghiệm; tổng kết đánh giá kiến tập sư phạm.

NS250. Thực tập sư phạm 2: 6 TC (0; 6)***Học phần tiên quyết: Thực tập sư phạm 1***

Học phần bao gồm các hoạt động thực tập dạy học và giáo dục ở THCS như: lập kế hoạch thực tập dạy học và giáo dục; tổ chức tìm hiểu thực tế giáo dục, chuẩn bị bài dạy, thiết kế các hoạt động giáo dục; thực hiện việc dự giờ, quan sát và tham gia vào các hoạt động giáo dục do giáo viên thực hiện; rút kinh nghiệm giờ dạy và các hoạt động giáo dục.

Học phần này còn bao gồm các hoạt động lên lớp dạy học, rút kinh nghiệm các giờ

dạy, tổ chức các hoạt động giáo dục khác và rút kinh nghiệm các hoạt động giáo dục đã thực hiện; hoàn thành bài tập nghiên cứu khoa học giáo dục; tổng kết đánh giá thực tập sư phạm.

NS451. PPDH hiện đại trong dạy học KHTN: 3 TC (1; 2)

Học phần tiên quyết: LLDH KHTN, PPDH KHTN

Học phần đề cập đến một số phương pháp và kỹ thuật dạy học hiện đại được sử dụng trong dạy học nói chung và dạy học KHTN nói riêng. Môn học yêu cầu sinh viên hiểu rõ bản chất của một số phương pháp và kỹ thuật dạy học hiện đại, biết vận dụng để thiết kế được các tiến trình dạy học cụ thể trong thực tiễn dạy học KHTN ở Việt Nam

NS452. Thí nghiệm, thực hành KHTN: 2 TC (1; 1)

Học phần tiên quyết: Vật lý đại cương, Hóa học đại cương, Sinh học đại cương

Học phần tìm hiểu lý thuyết liên quan đến các thí nghiệm KHTN, làm quen với một số dụng cụ thí nghiệm cơ bản, tiến hành thực hiện một số bài thí nghiệm trong chương trình KHTN trung học cơ sở hiện hành từ lớp 6 đến lớp 9; Phương pháp vận dụng thí nghiệm vào dạy học một phần môn KHTN trong chương trình trung học cơ sở..

NS453. Sử dụng phần mềm trong dạy học Khoa học tự nhiên: 2 TC (1; 2)

Học phần tiên quyết: Tin học đại cương, PPDH Khoa học tự nhiên

Học phần gồm các nội dung sử dụng phần mềm trong dạy học KHTN ở trường phổ thông như: PowerPoint, phần mềm Macromedia Flash, phần mềm Matlab, phần mềm Crocodile, phần mềm CHEMIX School, CHEMDRAW ULTRA 8.0, The Digital Frog 2, ActivInspire. Cách cài đặt, sử dụng và vận dụng các phần mềm vào quá trình thiết kế bài giảng.

Học xong học phần người học sử dụng thành thạo các phần mềm trong quá trình thiết kế bài giảng và dạy học; trình bày được vấn đề khoa học thông qua các hình thức như thảo luận nhóm, seminar.

Phần 4. ĐIỀU KIỆN VỀ ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN, CÁN BỘ KHOA HỌC ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

1. Về đội ngũ giảng viên, cán bộ khoa học để mở ngành đào tạo hiện nay của nhà trường

1.1. Đội ngũ giảng viên

Nhà trường có đội ngũ giảng viên tham gia đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên, trình độ đại học là những người có trình độ chuyên môn cao, đã trưởng thành qua thực tế và có nhiều năm kinh nghiệm, có thâm niên giảng dạy tại các trường đại

học, cao đẳng và tâm huyết với sự nghiệp giáo dục, đào tạo, đồng thời đảm bảo các yêu cầu về điều kiện mở ngành đào tạo trình độ đại học của Bộ Giáo dục và Đào tạo theo quy định tại Điều 4 Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT. Đội ngũ tham gia giảng dạy ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên gồm 16 tiến sĩ, 20 thạc sĩ; giảng viên cao cấp (GVCC): 3, giảng viên chính (GVC): 15. Cụ thể như sau:

- Có 03 tiến sĩ ngành phù hợp là giảng viên cơ hữu để chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện chương trình đào tạo: TS. Phạm Thị Hòa, chuyên ngành Sinh học; TS. Nguyễn Thị Hồng Gấm, chuyên ngành Hóa học; TS. Nguyễn Đình Hưng, chuyên ngành Vật lý

- Có ít nhất 05 tiến sĩ có chuyên môn phù hợp là giảng viên cơ hữu để chủ trì giảng dạy chương trình, trong đó mỗi thành phần của chương trình đều có giảng viên với chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy:

+ TS. Luyện Thị Minh Thư, chuyên ngành Triết học: Chủ trì giảng dạy khối kiến thức giáo dục đại cương.

+ TS. Nguyễn Đình Hưng, chuyên ngành Vật lý: Chủ trì giảng dạy khối kiến thức cơ sở ngành.

+ TS. Phạm Thị Hòa, chuyên ngành Sinh học: Chủ trì giảng dạy khối kiến thức chuyên ngành.

+ TS. Nguyễn Thị Hồng Gấm, chuyên ngành Hóa học: Chủ trì giảng dạy khối kiến thức nghiệp vụ sư phạm, thực hành và thực tập sư phạm.

+ TS. Nguyễn Văn Quyên, chuyên ngành Sinh học: Chủ trì thực hiện nội dung NCKH (luận án, luận văn)

Bảng 4.1. Danh sách giảng viên cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình

TT	Họ và tên, năm sinh, chức vụ hiện tại	Chức danh khoa học, năm phong, Học vị, năm tốt nghiệp	Chuyên ngành được đào tạo	Nhiệm vụ
1	GVC. Phạm Thị Hòa 01/05/1977 PTK Khoa Toán và KHTN	Tiến sĩ Việt Nam, 2013	Sinh học	Chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện CTĐT và chủ trì giảng dạy khối kiến thức chuyên ngành
2	GVCC. Nguyễn Thị Hồng Gấm Phó hiệu trưởng	Tiến sĩ Việt Nam, 2012	Hóa học	Chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện CTĐT và chủ trì giảng dạy Khối kiến thức NVSP,

				thực hành và TTSP
3	GVC. Nguyễn Văn Quyên 20/8/1980 Phó hiệu trưởng	Tiến sĩ Việt Nam, 2020	Sinh học	Chủ trì nội dung NCKH (luận văn, luận án)
4	GVC. Nguyễn Đình Hưng Phòng KHCN - TT - TV	Tiến sĩ Việt Nam, 2012	Vật lí	Chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện CTĐT và chủ trì giảng dạy Khối kiến thức cơ sở ngành
5	GVC. Luyện Thị Minh Thu 02/4/1983 GV khoa CT-TL-GD	Tiến sĩ, Việt Nam, 2017	Triết học	Chủ trì giảng dạy khối kiến thức Giáo dục Đại Cương

Giảng viên giảng dạy khối kiến thức giáo dục đại cương có 19 giảng viên, trong đó có 06 tiến sĩ và 13 thạc sĩ, giảng viên cao cấp: 1 và giảng viên chính: 9

Bảng 4.2. Danh sách giảng viên giảng dạy khối kiến thức giáo dục đại cương ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên

TT	Họ và tên, năm sinh, chức vụ hiện tại	Chức danh khoa học, năm phong, Học vị, năm tốt nghiệp	Chuyên ngành được đào tạo	Năm tham gia giảng dạy
1	GVC. Luyện Thị Minh Thu 02/4/1983 GV khoa CT-TL-GD	Tiến sĩ, Việt Nam, 2017	Triết học	2008
2	GVCC. Tạ Thị Thúy Ngân 19/3/1972 Hiệu trưởng	Tiến sĩ, Việt Nam, 2015	Khoa học Giáo dục LLCT	1996
3	GVC. Nguyễn Thị Thu Hà 03/4/1977 Trưởng khoa CT-TL-GD	Tiến sĩ, Việt Nam, 2017	Khoa học Giáo dục LLCT	2000
4	GV. Phạm Thị Thu Hằng 25/08/1987 GV khoa CT-TL-GD	Tiến sĩ, Việt Nam, 2021	Triết học	2015
5	GVC. Trần Thị Tuyền 09/01/1983 GV khoa CT-TL-GD	Thạc sĩ, Việt Nam, 2012	Triết học	2008
6	GVC. Hoàng Thị Ngát 13/01/1982	Thạc sĩ, Việt Nam, 2009	Triết học	2007

	GV khoa CT-TL-GD			
7	GV. Nguyễn Thị Lài 26/01/1986 GV khoa CT-TL-GD	Thạc sĩ, Việt Nam, 2014	Triết học	2020
8	GV. Tiêu Thị Minh Hiền 1990 GV Khoa GDMN	Thạc sĩ, Việt Nam, 2022	Luật	2011
9	GVC. Cao Thị Thu Hằng 03/3/1969 PTK khoa CT-TL-GD	Thạc sĩ, Việt Nam, 2001	Khoa học giáo dục	1993
10	GVC. Phạm Thị Loan 25/6/1985 PTK khoa ĐCT	Thạc sĩ, Việt Nam, 2011	Công nghệ thông tin	2009
11	GV. Nguyễn Thị Thanh Tâm 13/10/1988 GV khoa ĐCT	Thạc sĩ, Việt Nam, 2017	Công nghệ thông tin	2011
12	GV. Nguyễn T. Thanh Huyền GV khoa Ngoại ngữ	Thạc sĩ, Việt Nam, 2012	Tiếng Anh	2004
13	GV. Phạm Thị Hà Trang GV khoa Ngoại ngữ	Thạc sĩ, Việt Nam, 2009	Ngôn ngữ Anh	2011
14	GV. Lê Thị Bắc GV khoa Ngoại ngữ	Thạc sĩ, Việt Nam, 2002	Ngôn ngữ Anh	2011
15	GVC. Bùi Thị Thủy GV khoa Ngoại ngữ	Thạc sĩ, Úc, 2014	LL&PP giảng dạy tiếng Anh	2007
16	GVC. Nguyễn T. Thu Hiền 27/8/1984 Trưởng khoa Nhạc-họa-TD	Tiến sĩ, Việt Nam, 2018	Giáo dục thể chất	2011
17	GV. Đỗ Quốc Vương 7/9/1984 GV khoa nhạc-họa-TD	Thạc sĩ, Việt Nam, 2012	Giáo dục thể chất	2011
18	GVC. Nguyễn Thái Hưng 03/11/1976 TP HC-QT	Tiến sĩ, Việt Nam, 2020	Giáo dục thể chất	1999

19	GV. Phạm Thành Đông 11/3/1974 GV khoa nhạc-họa-TD	Thạc sĩ, Việt Nam, 2006	Giáo dục thể chất	1996
----	---	----------------------------	----------------------	------

Giảng viên giảng dạy khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp có 17 giảng viên, trong đó có 10 tiến sĩ và 7 thạc sĩ, giảng viên cao cấp: 2 và giảng viên chính: 6

Bảng 4.3. Danh sách giảng viên giảng dạy khối kiến thức giáo dục cơ sở ngành và chuyên ngành ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên

TT	Họ và tên, năm sinh, chức vụ hiện tại	Chức danh khoa học, năm phong, Học vị, năm tốt nghiệp	Chuyên ngành được đào tạo	Năm tham gia giảng dạy
1	GVC. Phạm Thị Hòa 01/05/1977 PTK Khoa Toán và KHTN	Tiến sĩ Việt Nam, 2013	Sinh học	2010
2	GVCC. Nguyễn Thị Hồng Gấm Phó hiệu trưởng	Tiến sĩ Việt Nam, 2012	Hóa học	1996
3	GVC. Nguyễn Đình Hưng Phòng KHCN - TT - TV	Tiến sĩ Việt Nam, 2012	Vật lí	2003
4	GVC. Nguyễn Văn Quyên 20/8/1980 Phó hiệu trưởng	Tiến sĩ Việt Nam, 2020	Sinh học	2010
5	GVC. Nguyễn Văn Viết 09/7/1979 TP phòng Tổ chức-TH	Tiến sĩ Việt Nam, 2019	Sinh học	2010
6	GV. Phạm Thị Lương 17/9/1976 GV khoa Toán và KHTN	Thạc sĩ Việt Nam, 2008	Hóa học	1998
7	GV. Nguyễn Thị Trang 26/9/1987 GV khoa Toán và KHTN	Thạc sĩ Việt Nam, 2016	Hóa học	2012
8	GV. Nguyễn Văn Diễn 15/4/1976 GV khoa Toán và KHTN	Thạc sĩ, Việt Nam, 2004	Sinh học	2008
9	GV. Phạm Thị Trang 25/12/1987 GV khoa Toán và KHTN	Tiến sĩ, Việt Nam, 2018	Toán học	2012

10	GV. Bùi Hồng Đoàn 20/7/1983 GV khoa Toán và KHTN	Thạc sĩ, Việt Nam, 2013	Vật lí	2008
11	GV. Lê Thị Minh Anh 17/02/1977 GV Khoa CT-TL-GD	Thạc sĩ, Việt Nam, 2004	Giáo dục học	1999
12	GVC. Nguyễn Thị Tím Huế 17/11/1979 GV Khoa CT-TL-GD	Tiến sĩ, Việt Nam, 2018	Khoa học Giáo dục	2005
13	GV. Trần Quốc Hưng 1980 GV Khoa CT-TL-GD	Thạc sĩ, Việt Nam, 2008	Giáo dục học	2007
14	GV. Đồng Thị Yên 15/5/1988 GV Khoa CT-TL-GD	Tiến sĩ, Việt Nam, 2018	Tâm lí học	2014
15	GVCC. Đàm Văn Bắc 02/01/1969 Trưởng phòng ĐT	Tiến sĩ, Việt Nam 2014	Địa lý	2006
16	GVC. Nguyễn Thị Hải Vân (16/01/1977) GV khoa Văn và KHXH	Thạc sĩ, Việt Nam, 2011	Địa lý	1999
17	GV. Nguyễn Lê Thăng Long	Tiến sĩ, Việt Nam,	Vật lý	

Như vậy, đội ngũ giảng viên cơ hữu hiện tại của trường đảm nhận được 100% khối lượng chương trình đào tạo (*chi tiết trong Phụ lục Mẫu 1, Mẫu 2*).

1.2. Cán bộ nghiên cứu khoa học

Hoạt động nghiên cứu khoa học luôn được nhà trường quan tâm, khuyến khích. Hiện tại, Trường Đại học Hải Dương có Hội đồng Khoa học và Đào tạo cấp trường, có quy chế hoạt động cụ thể. Hội đồng Khoa học và Đào tạo giữ vai trò tham mưu cho Ban Giám hiệu, các Khoa, Trung tâm trong định hướng phát triển chuyên môn, khoa học của nhà trường, các đơn vị và các ngành nghề đào tạo.

Trong giai đoạn từ 2010 đến nay, số lượng bài báo được đăng trên các tạp chí uy tín trong nước và quốc tế về khoa học giáo dục đạt chỉ số quốc tế ISI, Scopus là 32 bài; số lượng bài đăng trên các tạp chí khoa học trong nước hàng trăm bài. Nhà trường cũng tham gia thực hiện 06 đề tài khoa học cấp Nhà nước, cấp Bộ và cấp Tỉnh về khoa học giáo dục; cùng với đó là nâng cao chất lượng Tạp chí khoa học của nhà trường nhằm không ngừng phát triển năng lực nghiên cứu khoa học và triển khai ứng dụng

sản phẩm nghiên cứu khoa học vào thực tiễn sản xuất và phát triển ngành nghề đào tạo, đặc biệt là ứng dụng vào khoa học giáo dục. Hằng năm, 100% các giảng viên, cán bộ quản lý của nhà trường tham gia nghiên cứu khoa học, viết sáng kiến kinh nghiệm. Hoạt động nghiên cứu khoa học của sinh viên cũng được tăng cường thông qua việc làm đồ án, luận án, khoá luận tốt nghiệp.

05 năm trở lại đây, các giảng viên khoa Toán và Khoa học tự nhiên (tiền thân là khoa Tự nhiên) và các giảng viên ở những khoa khác đã thực hiện các đề tài nghiên cứu khoa học liên quan đến ngành đào tạo Sư phạm Khoa học tự nhiên (Vật lý, Hóa học, Sinh học) cấp Bộ, Tỉnh, Cơ sở. Các đề tài đều có tính ứng dụng cao, phục vụ trực tiếp cho công tác giảng dạy, được Hội đồng nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học đánh giá, xếp loại Giỏi, Xuất sắc.

Đặc biệt, các giảng viên của khoa Toán và Khoa học Tự nhiên đã tích cực viết bài đăng trên các tạp chí nghiên cứu, tạp chí khoa học, biên soạn tài liệu tham khảo, xuất bản sách,... là nguồn tư liệu quý và hữu ích cho giảng viên, HS, SV trong và ngoài nhà trường.

Bảng 4.4: Các đề tài nghiên cứu khoa học của cơ sở đào tạo, giảng viên, nhà khoa học liên quan đến ngành đào tạo Sư phạm Khoa học tự nhiên

TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/ cấp cơ sở	Tên đề tài	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HĐKH nghiệm thu đề tài	Kết quả nghiệm thu
1	Thực hiện 2023-2025	Cấp Bộ	Điều tra hiện trạng đa dạng các loài dơi ở một số khu vực điện gió của Việt Nam nhằm đánh giá mức độ ảnh hưởng và đề xuất giải pháp bảo tồn những loài bị đe dọa	Vũ Đình Thống (Viện Sinh thái và TN Sinh vật) Thành viên: Nguyễn Văn Viêt		Đang thực hiện
2	Thực hiện 2021-2022	Cấp Bộ	Nghiên cứu hiện trạng đa dạng của các loài dơi ở hang động du lịch của Việt Nam và xét nghiệm các chủng coronavirus có khả năng gây bệnh dịch	Vũ Đình Thống (Viện Sinh thái và TN Sinh vật) Thành viên: Nguyễn Văn Viêt		Xuất sắc

			đối với con người.			
3	QĐ số 73/QĐ- CĐHD-ĐT ngày 22/11/2021	Cấp cơ sở	Xây dựng ngân hàng đề thi tốt nghiệp THPT và thi Đại học môn Sinh học	Nguyễn Văn Quyên	QĐ số 26/QĐ- CĐHD-ĐT ngày 02/6/2022	Xuất sắc
4	QĐ số 73/QĐ- CĐHD-ĐT ngày 22/11/2021	Cấp cơ sở	Xây dựng chuyên đề ôn thi TN THPT (Điện xoay chiều, Dao động điện từ)	Bùi Hồng Đoàn	QĐ số 26/QĐ- CĐHD-ĐT ngày 02/6/2022	Xuất sắc
5	QĐ số 73/QĐ- CĐHD-ĐT ngày 22/11/2021	Cấp cơ sở	Xây dựng bộ đề thi học sinh giỏi môn Hóa học lớp 9	Nguyễn Thị Trang	QĐ số 26/QĐ- CĐHD-ĐT ngày 02/6/2022	Xuất sắc
6	QĐ số 73/QĐ- CĐHD-ĐT ngày 22/11/2021	Cấp cơ sở	Xây dựng ngân hàng đề thi HSG môn Sinh học THCS	Nguyễn Văn Diễn	QĐ số 26/QĐ- CĐHD-ĐT ngày 02/6/2022	Giỏi
7	QĐ số 73/QĐ- CĐHD-ĐT ngày 22/11/2021	Cấp cơ sở	Xây dựng bộ đề thi học sinh giỏi môn Hóa học lớp 12	Phạm Thị Lương	QĐ số 26/QĐ- CĐHD-ĐT ngày 02/6/2022	Xuất sắc
8	Thực hiện 2020-2021	Cấp Bộ	Điều tra hiện trạng phân bố và các nhân tố sinh thái ảnh hưởng đến tính đa dạng của các khu hệ dơi ở một số đảo và quần đảo thuộc Vịnh Hạ Long, Bạch Long Vĩ và Cồn Cỏ nhằm bảo	Vũ Đình Thống (Viện Sinh thái và TN Sinh vật) Thành viên: Nguyễn Văn Viết		Xuất sắc/ 2021

			tồn kịp thời những loài quý hiếm và đặc hữu của Việt Nam			
9	QĐ số 10/QĐ-CĐHD-ĐT ngày 15/11/2020	Cấp cơ sở	Xây dựng chuyên đề “ <i>Bồi dưỡng kiến thức chuyên môn môn KHTN đáp ứng yêu cầu chương trình GDPT 2018</i> ” bồi dưỡng giáo viên KHTN THCS tỉnh Hải Dương	Phạm Thị Hòa	QĐ số 41/QĐ-CĐHD-ĐT, ngày 10/6/2021	Xuất sắc
10	QĐ số 10/QĐ-CĐHD-ĐT ngày 15/11/2020	Cấp cơ sở	Bồi dưỡng HSG môn Hóa lớp 9	Nguyễn Thị Hồng Gấm	QĐ số 41/QĐ-CĐHD-ĐT, ngày 10/6/2021	Xuất sắc
11	QĐ số 10/QĐ-CĐHD-ĐT ngày 15/11/2020	Cấp cơ sở	Xây dựng chuyên đề ôn thi vào 10 môn sinh học	Nguyễn Văn Diễn	QĐ số 41/QĐ-CĐHD-ĐT, ngày 10/6/2021	Giỏi
12	QĐ số 10/QĐ-CĐHD-ĐT ngày 15/11/2020	Cấp cơ sở	Xây dựng chuyên đề ôn thi vào lớp 10 môn Hóa	Nguyễn Thị Trang	QĐ số 41/QĐ-CĐHD-ĐT, ngày 10/6/2021	Giỏi
13	QĐ số 10/QĐ-CĐHD-ĐT ngày 15/11/2020	Cấp cơ sở	Xây dựng chuyên đề ôn thi TN THPT môn Vật lí	Bùi Hồng Đoàn	QĐ số 41/QĐ-CĐHD-ĐT, ngày 10/6/2021	Xuất sắc
14	QĐ số 10/QĐ-CĐHD-ĐT ngày 15/11/2020	Cấp cơ sở	Kiểm định chất lượng môn vật lý 10	Nguyễn Đình Hưng	QĐ số 41/QĐ-CĐHD-ĐT, ngày 10/6/2021	Xuất sắc
15	QĐ số 10/QĐ-CĐHD-ĐT ngày 15/11/2020	Cấp cơ sở	Kiểm định ngành nông nghiệp	Nguyễn Văn Viết	QĐ số 41/QĐ-CĐHD-ĐT, ngày 10/6/2021	Xuất sắc

16	QĐ số 10/QĐ-CDHD-ĐT ngày 15/11/2020	Cấp cơ sở	Kiểm định, tự đánh giá chất lượng dạy học học phần chính trị khối trung cấp GDNN	Luyện Thị Minh Thu	QĐ số 41/QĐ-CDHD-ĐT, ngày 10/6/2021	Xuất sắc
17	QĐ số 10/QĐ-CDHD-ĐT ngày 15/11/2019	Cấp cơ sở	Hướng dẫn thiết kế kế hoạch dạy học môn Tự nhiên & Xã hội lớp 1 theo chương trình GDPT mới	Phạm Thị Hòa	QĐ số 25/QĐ-CDHD-ĐT ngày 02/6/2020	Xuất sắc
18	QĐ số 10/QĐ-CDHD-ĐT ngày 15/11/2019	Cấp cơ sở	Thiết kế bài giảng E-learning Bài 1. Phân biệt động vật và thực vật; Bài 2. Đa dạng của ngành ruột khoang - Sinh học 7	Nguyễn Văn Diễn	QĐ số 25/QĐ-CDHD-ĐT ngày 02/6/2020	Giỏi
19	QĐ số 10/QĐ-CDHD-ĐT ngày 15/11/2019	Cấp cơ sở	Thiết kế bài giảng E-learning bài Vận chuyển các chất qua màng sinh chất – Sinh học 10	Nguyễn Văn Viết	QĐ số 25/QĐ-CDHD-ĐT ngày 02/6/2020	Giỏi
20	QĐ số 10/QĐ-CDHD-ĐT ngày 15/11/2019	Cấp cơ sở	Thiết kế bài giảng E-learning Định luật bảo toàn khối lượng – Hóa học 8	Nguyễn Thị Trang	QĐ số 25/QĐ-CDHD-ĐT ngày 02/6/2020	Giỏi
21	QĐ số 10/QĐ-CDHD-ĐT ngày 15/11/2019	Cấp cơ sở	Thiết kế bài giảng E-learning Bài Khái niệm về hợp chất hữu cơ và hóa học hữu cơ (hóa 9)	Phạm Thị Lương	QĐ số 25/QĐ-CDHD-ĐT ngày 02/6/2020	Giỏi
22	QĐ số 10/QĐ-CDHD-ĐT ngày 15/11/2019	Cấp cơ sở	Thiết kế bài giảng E-learning bài Ôn tập chương chất khí (Vật lý 9)	Bùi Hồng Đoàn	QĐ số 25/QĐ-CDHD-ĐT ngày 02/6/2020	Giỏi
23	Thực hiện 2017-2020	Cấp Bộ	Nghiên cứu tính đa dạng, một số đặc điểm sinh thái và âm sinh học của các	Vũ Đình Thống (Viện Sinh thái và TN	QĐ số 25/QĐ-CDHD-ĐT ngày 02/6/2020	Xuất sắc

			loài thú ở hệ sinh thái rừng ngập mặn của Việt Nam	Sinh vật) Thành viên: Nguyễn Văn Viết		
24	QĐ số 12/QĐ-SKHHCN ngày 18/01/2017	Cấp Tỉnh	Xây dựng mô hình sản xuất trình diễn một số giống rau mới có giá trị kinh tế cao trên địa bàn tỉnh Hải Dương	Nguyễn Văn Quyên Thành viên: Phạm Thị Hòa	QĐ số 182/QĐ-SKHHCN ngày 24/6/2019	Khá
25	QĐ số 14/QĐ-CĐHD-ĐT, ngày 15/11/2018	Cấp cơ sở	Xây dựng các chuyên đề bồi dưỡng học sinh giỏi môn Hóa học về bài tập hợp chất vô cơ	Nguyễn Thị Hồng Gấm	QĐ số 12/QĐ-CĐHD-ĐT ngày 02/6/2019	Xuất sắc
26	QĐ số 14/QĐ-CĐHD-ĐT, ngày 15/11/2018	Cấp cơ sở	Xây dựng chuyên đề Nhiễm sắc thể bồi dưỡng học sinh giỏi môn Sinh học THCS	Phạm Thị Hòa	QĐ số 12/QĐ-CĐHD-ĐT ngày 02/6/2019	Xuất sắc
27	QĐ số 14/QĐ-CĐHD-ĐT, ngày 15/11/2018	Cấp cơ sở	Xây dựng các chuyên đề bồi dưỡng học sinh giỏi môn Hóa học về bài tập hợp chất hữu cơ	Phạm Thị Lương	QĐ số 12/QĐ-CĐHD-ĐT ngày 02/6/2019	Giỏi
28	QĐ số 14/QĐ-CĐHD-ĐT, ngày 15/11/2018	Cấp cơ sở	Các chuyên đề bồi dưỡng HSG phần Cơ học, Điện học	Bùi Hồng Đoàn	QĐ số 12/QĐ-CĐHD-ĐT ngày 02/6/2019	Giỏi
29	QĐ số 14/QĐ-CĐHD-ĐT, ngày 15/11/2018	Cấp cơ sở	Xây dựng các chuyên đề bồi dưỡng học sinh giỏi môn Hóa học về bài tập kim loại, phi kim	Nguyễn Thị Trang	QĐ số 12/QĐ-CĐHD-ĐT ngày 02/6/2019	Giỏi
30	QĐ số 14/QĐ-CĐHD-ĐT, ngày 15/11/2018	Cấp cơ sở	Xây dựng chuyên đề bồi dưỡng học sinh giỏi môn Sinh học THCS	Nguyễn Văn Viết	QĐ số 12/QĐ-CĐHD-ĐT ngày 02/6/2019	Giỏi

31	QĐ số 14/QĐ-CĐHD-ĐT, ngày 15/11/2018	Cấp cơ sở	Nghiên cứu tổ chức dạy học (Xây dựng các chủ đề dạy học) tích hợp Khoa học tự nhiên ở trường Trung học cơ sở trên địa bàn tỉnh Hải Dương nhằm phát triển năng lực người học.	Nguyễn Đình Hưng	QĐ số 12/QĐ-CĐHD-ĐT ngày 02/6/2019	Xuất sắc
32	Thực hiện 2017-2018	Cấp Bộ	Nghiên cứu hiện trạng khu hệ thú ở Quần đảo Lý Sơn và một số mầm bệnh dịch mới phát sinh nhằm ngăn chặn khả năng gây bùng phát bệnh dịch động vật trên quần đảo	Vũ Đình Thống (Viện Sinh thái và TN Sinh vật) Thành viên: Nguyễn Văn Viết		Giỏi
33	QĐ số 23/QĐ-CĐHD-ĐT, ngày 15/11/2017	Cấp cơ sở	Bồi dưỡng năng lực nghề nghiệp cho GV huyện Kinh Môn	Nguyễn Thị Hồng Gám	QĐ số 12/QĐ-CĐHD-ĐT, ngày 02/6/2018	Giỏi
34	QĐ số 23/QĐ-CĐHD-ĐT, ngày 15/11/2017	Cấp cơ sở	Bồi dưỡng năng lực nghề nghiệp cho giáo viên môn Sinh học THCS huyện Kinh Môn, tỉnh Hải Dương	Phạm Thị Hòa	QĐ số 12/QĐ-CĐHD-ĐT, ngày 02/6/2018	Giỏi
35	QĐ số 23/QĐ-CĐHD-ĐT, ngày 15/11/2017	Cấp cơ sở	Bồi dưỡng năng lực nghề nghiệp cho GV THCS huyện Kinh Môn	Bùi Hồng Đoàn	QĐ số 12/QĐ-CĐHD-ĐT, ngày 02/6/2018	Giỏi

Bảng 4.5. Các công trình khoa học công bố của giảng viên, nhà khoa học cơ hữu liên quan đến ngành đào tạo Sư phạm Khoa học tự nhiên

STT	Công trình khoa học	Ghi chú
1	Nguyễn Thị Hồng Gám (2017), <i>Bài tập, đề kiểm tra môn Hóa học THCS theo hướng tiếp cận PISA</i> , NXB Đại học	Sách, Chủ biên

	Quốc gia HN	
2	Nguyễn Thị Hồng Gấm (2017), <i>Áp dụng dạy học kiểm tra đánh giá môn hóa học THCS theo hướng tiếp cận PISA</i> , NXB Đại học Quốc gia HN	Sách, Chủ biên
3	Nguyễn Thị Hồng Gấm (2007), <i>Rèn luyện năng lực sáng tạo cho học sinh trong dạy học môn Hóa học ở trường THCS</i> , Tạp chí Hóa học và ứng dụng, số 8, 1-2	Báo, Tác giả
4	Nguyễn Thị Hồng Gấm (2011), <i>Phát triển năng lực sáng tạo cho sinh viên thông qua dạy học theo dự án</i> , Tạp chí Hóa học và ứng dụng, số 1, 25-27	Báo, Tác giả
5	Nguyễn Thị Hồng Gấm (2011), <i>Phát triển tư duy sáng tạo cho sinh viên chuyên ngành Hóa thông qua bài tập hóa học</i> , Tạp chí Khoa học giáo dục, số 64, 37-40	Báo, Tác giả
6	Nguyễn Thị Hồng Gấm (2021), <i>Phát triển năng lực sáng tạo của sinh viên Cao đẳng sư phạm thông qua thực hành hóa học</i> , Tạp chí Thiết bị Giáo dục, số 69, 5-7	Báo, Tác giả
7	Nguyễn Thị Hồng Gấm (2011), <i>Đổi mới phương pháp dạy học môn Hóa học theo hướng phát huy năng lực sáng tạo cho sinh viên ở trường Cao đẳng sư phạm</i> , Tạp chí Khoa học ĐHSP Hà Nội, volume 56 số 5, 154-161	Báo, Tác giả
8	Nguyễn Thị Hồng Gấm (2011), <i>Xây dựng và sử dụng bài tập Hóa vô cơ theo hướng phát triển năng lực sáng tạo cho sinh viên trong dạy học Hóa học ở trường Cao đẳng sư phạm</i> , Tạp chí Giáo dục, số 280, 47-50	Báo, Đồng tác giả
9	Nguyễn Thị Hồng Gấm (2011), <i>Thiết kế giáo án dạy học tích cực phù hợp với thực tế dạy học ở phổ thông góp phần phát triển năng lực sáng tạo cho sinh viên Hóa ở trường sư phạm</i> , Tạp chí Khoa học giáo dục, số 78, 22-24	Báo, Đồng tác giả
10	Phạm Thị Hòa (2010), <i>Optimization of endoglucanase production by Aspergillus niger VTCC-F021</i> , Australian Journal of Basic and Applied Sciences, 6(5): 4151-5157.	Báo, Tác giả
11	Phạm Thị Hòa (2010), <i>Optimization of endoglucanase production by Aspergillus niger VTCC-F021</i> , The 1 st Academic Conference on Natural Science for Master and PhD students from Cambodia-Laos-Vietnam, 23-27/3/2010. Vietiane, Lao PDR	Báo, Tác giả
12	Phạm Thị Hòa (2011), <i>Cloning, expression, purification, and properties of an endoglucanase gene (Glycosyl</i>	Báo, Tác giả

	<i>Hydrolase Family 12) from Aspergillus niger VTCC-F021 in Pichia pastoris</i> , J. Microbiol. Biotechnol., 21(10), 1012–1020.	
13	Phạm Thị Hòa (2012), <i>Purification and properties of an endoglucanase from Aspergillus niger VTCC-F021</i> , Turk. J. Biol. 36 (2012) 694-701.	Báo, Tác giả
14	Phạm Thị Hòa (2017), <i>Phân lập và xác định loài nấm Fucsarium graminearum liên quan đến bệnh thối quả vải tại Lục Ngạn, Bắc Giang</i> , NXB Nông nghiệp/ Hội thảo quốc gia bệnh hại thực vật Việt Nam. 16 (2017) 178-183.	Báo, Đồng tác giả
15	Phạm Thị Hòa (2020), <i>Nghiên cứu hình thái, giải phẫu và phương pháp khử trùng tạo mẫu sạch phục vụ nhân giống in vitro cây dương đồng Adinandra sp</i> , Tạp chí Khoa học và Công nghệ ĐHTN 225(08): 134 – 141	Báo, Đồng tác giả
16	Phạm Thị Hòa (2020), <i>Hướng dẫn thiết kế kế hoạch dạy học môn Tự nhiên và xã hội lớp 1 (theo chương trình giáo dục phổ thông mới)</i> , NXB Lao động	Sách, Tham gia
17	Phạm Thị Hòa (2020), <i>Xây dựng mô hình sản xuất một số giống rau có giá trị kinh tế cao trên địa bàn tỉnh Hải Dương</i> , NXB Lao động	Sách, Tham gia
18	Nguyễn Văn Việt (2017), <i>Kết quả nghiên cứu các loài dơi thuộc hai giống Pipistrellus và Myotis (Chiroptera: Vespertilionidae) với ghi nhận về phạm vi phân bố của chúng ở Việt Nam</i> , Hội nghị khoa học toàn quốc về Sinh thái và Tài nguyên sinh vật lần thứ 7, Nxb nông nghiệp, tr 525-531.	Báo, Tác giả
19	Nguyễn Văn Việt (2017), <i>Kết quả điều tra dơi ở các Tỉnh Điện Biên, Lai Châu và Sơn La</i> , Hội nghị khoa học toàn quốc về Sinh thái và Tài nguyên sinh vật lần thứ 7, Nxb nông nghiệp, tr 253-258.	Báo, Đồng tác giả
20	Nguyễn Văn Việt (2018), <i>First records of Myotis altarium (Chiroptera: Vespertilionidae) from India and Vietnam</i> , Mammal Study 43: 67–73, DOI: 10.3106/ms2017-0076, © The Mammal Society of Japan.	Báo, Đồng tác giả
21	Nguyễn Văn Việt (2018), <i>Ghi nhận mới về đặc điểm hình thái và tiếng kêu siêu âm của Myotis altarium và Myotis muricola (Mammalia: Chiroptera: Vespertilionidae) ở Việt Nam</i> , Báo cáo khoa học về nghiên cứu và giảng dạy	Báo, Tác giả

	<i>Sinh học ở Việt Nam</i> , Nxb Tự nhiên và Công nghệ, tr 278-283.	
22	Nguyễn Văn Việt (2021), <i>Bat Diversity in Cat Ba Biosphere Reserve, Northeastern Vietnam: A Review with New Records from Mangrove Ecosystem</i> , Diversity, 13(8), 376; https://doi.org/10.3390/d13080376 .	Báo, Đồng tác giả
23	Nguyễn Văn Việt (2021), <i>Horseshoe bat species recorded in the mangrove ecosystem of the Cat Ba National Park, Northern Vietnam</i> , Academia Journal of Biology, 43(2): 127–133. https://doi.org/10.15625/2615-9023/15303 .	Báo, Đồng tác giả
24	Nguyễn Văn Việt (2022), <i>New records on distribution and hosts of Brachytarsina cucullata and Raymondia pseudopagodarum (Diptera: Streblidae) in Vietnam</i> , HNUE Journal of Science, 67(3): 124-132.	Báo, Đồng tác giả
25	Nguyễn Văn Việt (2022), <i>Echolocation calls of Myotis alticraniatus (Chiroptera: Vespertilionidae) in Vietnam</i> , HNUE Journal of Science, 67(3): 133-140.	Báo, Đồng tác giả
26	Nguyễn Văn Việt (2020), <i>Atlas nhận dạng các loài dơi ở vùng Tây Bắc Việt Nam</i> , NXB Khoa học Tự nhiên và Công nghệ	Sách, Đồng tác giả
27	Nguyễn Thị Trang (2015), <i>Effect of modified atmosphere packaging (MAP) on postharvest quality retention of litchi</i> , Tạp chí Khoa học và Công nghệ T.53 (4D) 382 – 388	Báo, Đồng tác giả
28	Nguyễn Đình Hưng (2006), <i>Tổ chức hoạt động chế tạo dụng cụ, thiết bị cho bài tập hộp đen</i> , Tạp chí Thiết bị Giáo dục, số 8	Báo, tác giả
29	Nguyễn Đình Hưng (2008), <i>Khai thác, ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học Vật lí ở trường phổ thông</i> , GD&ĐT Hải Dương, số 3, 4	Báo, tác giả
30	Nguyễn Đình Hưng (2008), <i>Kết hợp lí thuyết kiến tạo và phương pháp hộp đen trong dạy học Vật lí THCS nhằm nâng cao chất lượng nắm vững kiến thức của học sinh</i> , Tạp chí Giáo dục kì 2	Báo, tác giả
31	Nguyễn Đình Hưng (2009), <i>Một số quan niệm ban đầu và việc kiến tạo kiến thức về dòng điện xoay chiều cho học sinh THCS</i> , Tạp chí KHGD, chuyên đề thiết bị dạy học	Báo, tác giả

32	Nguyễn Đình Hưng (2009), <i>Thiết kế, sử dụng thí nghiệm đơn giản, rẻ tiền xây dựng khái niệm dòng điện xoay chiều cho học sinh lớp 9 THCS</i> , Tạp chí Thiết bị Giáo dục, số 47	Báo, tác giả
33	Nguyễn Đình Hưng (2010), <i>Quan niệm ban đầu của học sinh và việc dạy học những kiến thức Vật lí ở THCS</i> , Tạp chí KHGD, số 54	Báo, tác giả
34	Nguyễn Đình Hưng (2010), <i>Sử dụng hiệu quả thiết bị thí nghiệm trong dạy học Vật lí lớp 9 phần màu ánh sáng - màu của vật</i> , Tạp chí Thiết bị Giáo dục, số 53	Báo, tác giả
35	Nguyễn Đình Hưng (2014), <i>Hướng dẫn học sinh lớp 9 THCS lắp đèn chiếu sáng, trang trí từ đèn LED và phế liệu</i> , Tạp chí Thiết bị Giáo dục, số 104	Báo, tác giả
36	Nguyễn Đình Hưng (2016), <i>Tích hợp cơ cấu cơ học và ứng dụng công nghệ cảm biến cải tiến, chế tạo thí nghiệm sự nở vì nhiệt của vật rắn; sự dẫn nhiệt, đối lưu và bức xạ nhiệt trong chương trình Vật lí phổ thông</i> , Tạp chí thiết bị Giáo dục, số đặc biệt	Báo, tác giả
37	Nguyễn Đình Hưng (2019), <i>Nghiên cứu, chế tạo bộ Trống, Chuông báo giờ học tự động</i> , Hội thi Sáng tạo KHKT cấp tỉnh	Báo, tác giả
38	Nguyễn Đình Hưng (2022), <i>Bài tập phát triển năng lực KHTN 7</i> , Nhà XBGD	Sách, Tham gia
39	Nguyễn Văn Quyên (2016), <i>Phân lập và tuyển chọn chủng nấm men phù hợp ứng dụng trong sản xuất rượu dòng whisky từ ngô và malt đại mạch</i> , Tạp chí khoa học, Đại học Sư phạm Hà Nội, Tập 61, (4), tr.122 – 129.	Báo, tác giả
40	Nguyễn Văn Quyên (2016), <i>Nghiên cứu ảnh hưởng của một số yếu tố đến sự sinh trưởng của chủng nấm men Saccharomces cerevisiae MS42</i> , Tạp chí Công nghệ Sinh học, Viện hàn lâm khoa học và công nghệ Việt Nam, Tập 14, (3), tr. 523 – 532	Báo, tác giả
41	Nguyễn Văn Quyên (2016), <i>Effects of fermentation conditions on ethanol production from conrn by Saccharomyces cerevisiae MS42</i> , Journal of science of HNUE, Vol. 61, No. 9, pp. 169 – 176.	Báo, tác giả
42	Nguyễn Văn Quyên (2018), <i>Nghiên cứu ảnh hưởng của một số yếu tố đến quá trình lên men rượu của chủng Saccharomyces cerevisiae MS42 từ malt đại mạch</i> , Tạp chí Công nghệ Sinh học, Viện hàn lâm khoa học và công	Báo, tác giả

	nghệ Việt Nam, Tập 16, (3), tr. 525 – 532.	
43	Nguyễn Văn Quyên (2020), <i>Xây dựng mô hình sản xuất một số giống rau có giá trị kinh tế cao trên địa bàn tỉnh Hải Dương</i> , NXB Lao động	Sách, Chủ biên
44	Phạm Thị Trang (2016), “ <i>Decay rate of solutions to 3D Navier- Stokes- Voigt equations in H^m spaces</i> ”, Applied Mathematics Letter.	Báo, tác giả
45	Phạm Thị Trang (2016), “ <i>On the regularity and convergence of solutions to the 3D Navier- Stokes- Voigt equations</i> ”, Computers and Mathematics with Applications.	Báo, tác giả
46	Phạm Thị Trang (2013), “ <i>On the 3D Kelvin-Voigt-Forchheimer equations in some unbounded domains</i> ”, Nonlinear Analysis.	Báo, tác giả
47	Phạm Thị Trang (2013), “ <i>Pullback attractors for three-dimensional Navier- Stokes- Voigt equations in some unbounded domains</i> ”, Proceedings of the Royal Society of Edinburgh.	Báo, tác giả
48	Bùi Hồng Đoàn (2023), “ <i>Nâng cao chất lượng học môn Vật lý của sinh viên năm thứ nhất ở trường Cao đẳng, đại học hiện nay</i> ”, Tạp chí Công dân và khuyến học, ISN 2851-5769	Báo, tác giả
49	Nguyễn Đình Hưng, “ <i>Vài nét về lý thuyết kiến tạo và dạy học kiến tạo</i> ”, Tạp chí Giáo dục và đào tạo Hải Dương, Số 4 (2007), tr 9-13	Báo, tác giả
50	Nguyễn Thị Hồng Gấm, “ <i>Sử dụng bài tập hóa học có nội dung thực tiễn để phát triển năng lực sáng tạo cho học sinh</i> ”, Tạp chí Khoa học giáo dục, Số 73 (2011), tr 26-29	Báo, tác giả
51	Luyện Thị Minh Thư (2022), <i>Phân tích chủ nghĩa duy vật biện chứng theo chuyên đề</i> , NXB Khoa học và kỹ thuật	Sách, Tham gia
52	Luyện Thị Minh Thư (2016), <i>Hướng dẫn tự học môn Tư tưởng Hồ Chí Minh</i> , NXB Đại học Quốc gia Hà Nội	Sách, Tham gia
53	Luyện Thị Minh Thư (2016), “ <i>Quan niệm về Nhân trong học thuyết Khổng - Mạnh và biểu hiện của nó ở nhà nho Phan Bội Châu</i> ”, Tạp chí Nhân lực Khoa học Xã hội, số 08, (8/2016), tr.102 – 110	Báo, Tác giả
54	Luyện Thị Minh Thư (2016), “ <i>Quan niệm Trung, Hiếu của Phan Bội Châu trong “Khổng học đấng</i> ”, Tạp chí Văn hóa	Báo, Tác giả

	Nghệ thuật, số 386, (8/2016), tr.85 – 88	
55	Luyện Thị Minh Thư (2016), “ <i>Quan niệm về nội dung giáo dục của Nho giáo và sự luận giải giải quan niệm này của Phan Bội Châu trong tác phẩm Khổng học đấng</i> ”, Tạp chí Giáo dục lý luận, số 248, (7/2016), tr.46, 47, 61	Báo, Tác giả
56	Luyện Thị Minh Thư (2016), “ <i>Quan niệm về “trời”, “mệnh trời” trong tác phẩm “Khổng học đấng” của Phan Bội Châu</i> ”, Tạp chí Giáo dục lý luận, số 245, (5/2016), tr.93 - 94	Báo, Tác giả
57	Luyện Thị Minh Thư (2013), “ <i>Bước đầu tìm hiểu về tình hình tôn giáo ở Ấn Độ hiện nay</i> ”, Tạp chí Nghiên cứu Ấn Độ và Châu Á, số 02, (4/2013), tr.26 - 33	Báo, Tác giả

2. Kế hoạch phát triển đội ngũ giảng viên, cán bộ khoa học của nhà trường

Nhằm tăng cường đội ngũ giảng viên có học vị Tiến sĩ, Trường Đại học Hải Dương thực hiện chính sách tạo điều kiện, hỗ trợ kinh phí cho giảng viên đi học. Ngoài ra, nhà trường cũng thực hiện chính sách ưu tiên tuyển dụng giảng viên có trình độ cao, áp dụng chế độ thu hút nhân tài của tỉnh Hải Dương đối với những giảng viên có trình độ Tiến sĩ.

Nhà trường cam kết thực hiện, phân công nhiệm vụ cụ thể cho đơn vị, tổ chức, cá nhân của cơ sở đào tạo và tổ chức triển khai thực hiện việc tuyển dụng, kí hợp đồng, phát triển đội ngũ giảng viên, cán bộ khoa học, bảo đảm về số lượng và chất lượng theo yêu cầu của chương trình đào tạo, phân công giảng dạy, phù hợp với kế hoạch giảng dạy, học tập, nghiên cứu khoa học của giảng viên và người học cho từng năm học của toàn bộ khóa học, phù hợp với quy mô đào tạo, đáp ứng điều kiện mở ngành đào tạo theo quy định.

Phần 5. ĐIỀU KIỆN VỀ CƠ SỞ VẬT CHẤT ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

1. Về cơ sở vật chất hiện có của nhà trường

1.1. Về cơ sở vật chất, trang thiết bị dạy học

Trường Đại học Hải Dương có đủ cơ sở vật chất, trang thiết bị bảo đảm đáp ứng yêu cầu đào tạo của ngành Sư phạm Ngữ văn. Trong đó bao gồm hội trường, giảng đường, phòng học các loại, phòng đa năng, phòng làm việc của giáo sư, phó giáo sư, giảng viên cơ hữu; thư viện, trung tâm học liệu; trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập; nhà kí túc xá 5 tầng;

nhà dịch vụ; nhà ăn sinh viên; phòng tập thể thao, nhà tập đa năng; sân vận động, sân bóng đá cỏ nhân tạo; sân bóng chuyên; sân bóng rổ. Cụ thể:

- Hội trường, giảng đường, phòng học các loại, phòng đa năng, phòng làm việc của giáo sư, phó giáo sư, giảng viên cơ hữu: 160;
- Thư viện, trung tâm học liệu: 04;
- Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập: 15;
- Nhà kí túc xá 5 tầng: 04;
- Nhà dịch vụ: 01;
- Nhà ăn sinh viên: 02;
- Phòng tập thể thao, nhà tập đa năng: 02;
- Sân vận động, sân bóng đá cỏ nhân tạo: 02;
- Sân bóng chuyên: 02;
- Sân bóng rổ: 02.

(Chi tiết trong Phụ lục Mẫu 6, Mẫu 8)

1.2. Về học liệu, nguồn thông tin thư viện

Trường Đại học Hải Dương có thư viện được trang bị hàng nghìn đầu sách chung và hàng trăm đầu sách chuyên ngành. Ngoài thư viện đặt trong khuôn viên nhà trường, trường còn xây dựng thư viện điện tử với các đầu sách rất phong phú. Nguồn học liệu của nhà trường như các bài giảng điện tử, bản đồ tư duy,... được sưu tầm, lưu trữ từ nhiều cơ sở đào tạo giáo viên Ngữ văn trên cả nước. Nhà trường có hơn 100 đầu sách, gồm các tài liệu bắt buộc và tài liệu tham khảo để sinh viên ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên học tập các học phần thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương và khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp.

Bảng 5.2. Danh mục giáo trình thư viện phục vụ cho ngành đào tạo

Sư phạm Khoa học tự nhiên

Stt	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	<i>Triết học Mác-Lênin</i>	Bộ Giáo dục và Đào tạo	NXB Chính trị Quốc gia Sự thật, 2021	50	Triết học Mac - Lenin
2	<i>C.Mác và Ph.Ăngghen toàn tập, Tập 20 + Tập 42</i>		NXB Chính trị Quốc gia Hà Nội, 2000	50	Triết học Mac - Lenin

3	<i>Kinh tế chính trị Mác-Lênin</i>	Bộ Giáo dục và Đào tạo	NXB Chính trị Quốc gia Sự thật, 2021	50	Kinh tế chính trị Mac - Lenin
4	<i>Lịch sử các học thuyết kinh tế</i>	Phạm Quang Phan	NXB Giáo dục Việt Nam, 2020	50	Kinh tế chính trị Mac - Lenin
5	<i>Chủ nghĩa xã hội khoa học</i>	Bộ Giáo dục và Đào tạo	NXB Chính trị Quốc gia Sự thật, 2021	50	Chủ nghĩa XH khoa học
6	<i>Tư tưởng Hồ Chí Minh</i>	Bộ Giáo dục và Đào tạo	NXB Chính trị Quốc gia Sự thật, 2021	50	Tư tưởng HCM
7	<i>Tư tưởng Hồ Chí Minh về lãnh đạo công tác tư tưởng - giá trị lý luận và thực tiễn</i>	Lê Quang Mạnh	NXB Công an nhân dân, 2020	50	Tư tưởng HCM
8	<i>Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam</i>	Bộ Giáo dục và Đào tạo	NXB Chính trị Quốc gia Sự thật, 2021	50	Lịch sử Đảng CS Việt Nam
9	<i>Đường lối lãnh đạo cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam</i>	Bộ Giáo dục và Đào tạo	NXB Chính trị Quốc gia, 2015	50	Lịch sử Đảng CS Việt Nam
10	<i>Văn kiện Đảng toàn tập</i>	Đảng Cộng sản Việt Nam	NXB Chính trị Quốc gia, 2001	50	Lịch sử Đảng CS Việt Nam
11	<i>Bộ giáo trình IC3: Máy tính căn bản; Các ứng dụng chủ chốt; Cuộc sống trực tuyến</i>	IIG Viet Nam	2014	50	Tin học
12	<i>Giáo trình Thực hành Tin học cơ sở</i>	Phạm Hồng Thái, Dư Phương Hạnh, Lương Việt Nguyên, Nguyễn Việt Tân, Đào Minh Thu	NXB ĐHQG Hà Nội, 2008	50	Tin học
13	<i>Tin học cơ sở</i>	Đào Kiến Quốc, Bùi Thế Duy	NXB ĐHQG Hà Nội, 2006	50	Tin học
14	<i>Life: A2-B1</i>	Hughes. J, Stephenson. H, Dummet. P	Singapore: Cengage Learning Asia, 2015	50	Tiếng anh 1, 2
15	<i>Test your English Vocabulary in Use</i>	Redman. S, Ruth. G	NXB Trẻ, 2001	50	Tiếng anh 1, 2
16	<i>Grammar in use.</i>	Murphy. R	Oxford University Press, 2006	50	Tiếng anh 1, 2
17	<i>Giáo trình Giáo dục học tập 1, 2</i>	Trần Thị Tuyết Oanh (chủ biên)	NXB ĐHSP Hà Nội, 2012	50	Giáo dục học

18	<i>Giáo dục học</i>	Phạm Viết Vượng	NXB ĐHSP Hà Nội, 2008	50	Giáo dục học
19	<i>Giáo trình Tâm lý học đại cương</i>	Nguyễn Quang Uẩn	NXB ĐHSP Hà Nội, 2014	50	Tâm lý học
20	<i>Giáo trình Tâm lý học giáo dục</i>	Nguyễn Đức Sơn, Trần Quốc Thành, Lê Minh Nguyệt, Đỗ Thị Hạnh Phúc, Trần Lê Thu, Nguyễn Thị Huệ	NXB ĐHSP Hà Nội, 2015	50	Tâm lý học
21	<i>Quản lý hành chính nhà nước và quản lý ngành giáo dục- đào tạo</i>	Phạm Viết Vượng	NXB ĐHSP Hà Nội, 2006	50	Quản lý hành chính nhà nước và quản lý ngành giáo dục- đào tạo
22	<i>Pháp luật đại cương</i>	Lê Văn Minh (chủ biên)	NXB Lao động, 2016	50	Pháp luật đại cương
23	<i>Vật lý đại cương tập 1,2,3</i>	Lương Duyên Bình	NXB Giáo dục, 2005	50	Vật lý đại cương
24	<i>Bài tập Vật lý đại cương tập 1,2,3</i>	Lương Duyên Bình	NXB Giáo dục, 2005	50	Vật lý đại cương
25	<i>Cơ học</i>	Lê Trọng Tường, Nguyễn Thị Thang Hương	NXB Giáo dục, 2003	50	Cơ học và nhiệt học
26	<i>Nhiệt động lực học</i>	Phạm Quý Tư	NXB ĐHQG Hà Nội, 1998	50	Cơ học và nhiệt học
27	<i>Vật lý phân tử và nhiệt học</i>	Lê Văn		50	Cơ học và nhiệt học
28	<i>Điện học</i>	Vũ Thanh Khiết (Chủ biên)	NXB Giáo dục, 2001	50	Điện và từ
29	<i>Quang học</i>	Huỳnh Huệ	NXB Giáo dục, 2005	50	Quang học và vật lý hạt nhân
30	<i>Vật lý nguyên tử</i>	Nguyễn Minh Thủy	NXB ĐHSP Hà Nội, 2005	50	Quang học và vật lý hạt nhân
31	<i>Kỹ thuật điện tập 1, 2</i>	Trịnh Minh Sơ, Nguyễn Cao Bằng	NXB ĐHSP Hà Nội, 2005	50	Kỹ thuật điện
32	<i>Cơ học lượng tử</i>	Vũ Hùng	NXB ĐHSP Hà Nội, 2005	50	Vật lý lượng tử
33	<i>Giáo trình Nhiệt đại cương</i>	Nguyễn Huy Sinh	NXB Giáo dục, 2007	50	Cơ học và nhiệt học
34	<i>Giáo trình khoa học Trái đất</i>	Lưu Đức Hải – Trần Nghi	NXB Giáo dục Việt Nam, 2017	50	Khoa học trái đất

35	<i>Đại cương khoa học Trái đất</i>	Hoàng Ngọc Oanh,	NXB ĐHQG Hà Nội: 1998	50	Khoa học trái đất
36	<i>Địa lí tự nhiên đại cương 3</i>	Nguyễn Thị Kim Chương	NXB ĐHSP Hà Nội, 2003.	50	Khoa học trái đất
37	<i>Địa lí tự nhiên đại cương 1</i>	Nguyễn Trọng Hiếu – Hoàng Ngọc Oanh	NXB ĐHSP Hà Nội, 2015	50	Khoa học trái đất
38	<i>Địa lí tự nhiên đại cương 2</i>	Hoàng Ngọc Oanh	NXB ĐHSP Hà Nội, 2013	50	Khoa học trái đất
39	<i>Giáo trình xác suất thống kê</i>	Tổng Đình Quý	NXB Giáo dục, 1999	50	Xác suất thống kê
40	<i>Xác suất thống kê</i>	Đào Hữu Hồ	NXB ĐHQG Hà Nội, 1998.	50	Xác suất thống kê
41	<i>Lý thuyết xác suất và thống kê toán học</i>	Phạm Văn Kiều	NXB Khoa học và kỹ thuật, 1998	50	Xác suất thống kê
42	<i>Probability and Statistics</i>	Murray R. Spiegel, John Schiller, R. Alu Srinivasan	Schaum's outline series, McGraw-Hill, 2001	50	Xác suất thống kê
43	<i>Sinh học đại cương</i>	Phạm Thành Hồ	NXB ĐHQG, TP HCM, 2002	50	Sinh học đại cương
44	<i>Sinh học đại cương, tập 1, 2</i>	Nguyễn Đức Lượng	NXB ĐHQG, TP HCM, 2006	50	Sinh học đại cương
45	<i>Sinh học đại cương.</i>	Nguyễn Như Hiền	NXB ĐHQG, TP HCM, 2005	50	Sinh học đại cương
46	<i>Sinh học tập 1, tập 2.</i>	Philip W.D.	NXB Giáo dục, 2000	50	Sinh học đại cương
47	<i>Tế bào học</i>	Thái Duy Ninh	NXB ĐHSP Hà Nội, 2006	50	Sinh học tế bào
48	<i>Tế bào học</i>	Nguyễn Như Hiền và CS	NXB ĐHQG Hà Nội, 2009	50	Sinh học tế bào
49	<i>Thực hành Sinh học tế bào</i>	Nguyễn Xuân Việt	NXB ĐHSP Hà Nội, 2016	50	Sinh học tế bào
50	<i>Giáo trình Sinh học tế bào</i>	Nguyễn Như Hiền.	NXB Giáo dục, 2006	50	Sinh học tế bào
51	<i>Sinh học tế bào</i>	Hoàng Đức Cự	NXB ĐHQG Hà Nội, 2007	50	Sinh học tế bào
52	<i>Vi sinh vật học</i>	Nguyễn Lâm Dũng, Nguyễn Đình Quyên, Phạm Văn Ty	NXB Giáo dục, 2009	50	Vi sinh vật
53	<i>Công nghệ vi sinh vật, tập 1, 2, 3</i>	Nguyễn Đức Lượng	NXB ĐHQG, TP HCM, 2006	50	Vi sinh vật

54	<i>Sinh học cơ thể</i>	Nguyễn Như Hiền, Vũ Xuân Dũng,	NXB Giáo dục, 2007	50	Sinh học cơ thể
55	<i>Bài giảng Sinh học phát triển</i>	Nguyễn Mộng Hùng	NXB Khoa học và Kỹ thuật, 1993	50	Sinh học tế bào
56	<i>Biology</i>	Campbell N.A., Reece J.B.	7th ed. Pearson - Benjamin Cummings. New York, 2005	50	Sinh học tế bào
57	<i>Giải phẫu người</i>	Trần Thúy Nga	NXB Giáo dục, 2003	50	Con người và sức khỏe
58	<i>Thực hành sinh lý người và động vật</i>	Trương Xuân Dung, Quách Thị Tài, Trần Thị Loan, Lê Đình Tuấn	NXB ĐHSP Hà Nội, 1993	50	Con người và sức khỏe
59	<i>Giáo trình Giải phẫu - Sinh lý người và động vật</i>	Ngô Đắc Chứng (chủ biên), Nguyễn Thị Tường Vy, Trần Văn Giang, Đinh Văn Dũng, Ngô Văn Bình	NXB Nông nghiệp, 2017	50	Con người và sức khỏe
60	<i>Di truyền học</i>	Vũ Đức Lưu (chủ biên)	NXB ĐHSP Hà Nội, 2007	50	Di truyền học
61	<i>Giáo trình Di truyền học</i>	Chu Hoàng Mậu	NXB ĐH TN, 2007	50	Di truyền học
62	<i>Di truyền học tập I, II</i>	Phan Cự Nhân (chủ biên)	NXB Giáo dục, 1999	50	Di truyền học
63	<i>Di truyền học</i>	Phạm Thành Hồ	NXB Giáo dục, 2002	50	Di truyền học
64	<i>Cơ sở di truyền học</i>	Lê Đình Lương, Phan Cự Nhân	NXB Giáo dục, 1997	50	Di truyền học
65	<i>Sinh học phân tử</i>	Hồ Huỳnh Thuý Dương	NXB Giáo dục, 1997	50	Di truyền học
66	<i>Bài tập di truyền</i>	Nguyễn Minh Công	NXB Giáo dục, 1997	50	Di truyền học
67	<i>Sinh thái học đại cương</i>	Trần Kiên - Phan Nguyên Hồng	NXB Giáo dục, 1990	50	Sinh thái và môi trường
68	<i>Cơ sở sinh thái học.</i>	Vũ Trung Tạng	NXB Giáo dục, 2000	50	Sinh thái và môi trường
69	<i>Sinh thái học và môi trường.</i>	Trần Kiên, Hoàng Đức Nhuận, Mai Sĩ Tuấn	NXB Giáo dục, 1999	50	Sinh thái và môi trường

70	<i>Sinh thái học thực vật</i>	Phan Nguyên Hồng	NXB Giáo dục, 1976	50	Sinh thái và môi trường
71	<i>Sinh thái học động vật</i>	Trần Kiên	NXB Giáo dục, 1976	50	Sinh thái và môi trường
72	<i>Cơ sở sinh thái học.</i>	Dương Đức Thời	NXB ĐHQG Hà Nội, 1998	50	Sinh thái và môi trường
73	<i>Đa dạng sinh học và bảo tồn thiên nhiên</i>	Lê Trọng Cúc	NXB ĐHQG Hà Nội, 2002	50	Đa dạng sinh học
74	<i>Đa dạng sinh học</i>	Lê Ngọc Thông, Nguyễn Thị Mai	ĐH Nông Lâm, 2005	50	Đa dạng sinh học
75	<i>Bảo vệ tài nguyên thiên nhiên và đa dạng sinh học.</i>	Võ Văn Phú và Nguyễn Duy Chính	NXB Giáo dục, chi nhánh Đà Nẵng, 1998	50	Đa dạng sinh học
76	<i>Quy hoạch Đa dạng sinh học Quốc gia.</i>	Cục Môi trường	Chương trình của UNEP và WRI, 1995	50	Đa dạng sinh học
77	<i>Công nghệ tế bào.</i>	Lê Thị Thủy Tiên	NXB ĐHQG TP HCM, 2011	50	Công nghệ tế bào
78	<i>Công nghệ tế bào.</i>	Nguyễn Hoàng Lộc	NXB Đại học Huế, 1998	50	Công nghệ tế bào
79	<i>Công nghệ sinh học</i>	Nguyễn Như Hiền	NXB Giáo dục, 2013	50	Công nghệ tế bào
80	<i>Hoá sinh học</i>	Phạm Thị Trân Châu, Trần Thị Áng	NXB Giáo dục, 2008	50	Hóa sinh học
81	<i>Hóa sinh học</i>	Nguyễn Thị Hiền; Vũ Thị Thư	NXB ĐHSP Hà Nội, 2005	50	Hóa sinh học
82	<i>Thực hành hoá sinh</i>	Phạm Thị Trân Châu, Nguyễn Thị Hiền, Phùng Gia Tường	NXB Giáo dục, 1997	50	Hóa sinh học
83	<i>Hoá sinh thực vật</i>	Lê Doãn Diên và các tác giả khác	NXB Nông nghiệp, 1993	50	Hóa sinh học
84	<i>Thực hành hoá sinh</i>	Nguyễn Văn Mùi	NXB ĐHQG Hà Nội, 2001	50	Hóa sinh học
85	<i>Giáo trình phương pháp luận nghiên cứu khoa học</i>	Vũ Cao Đàm	NXB Giáo dục, 2019	50	Phương pháp nghiên cứu khoa học
86	<i>Phương pháp luận NCKH.</i>	Phạm Viết Vượng	NXB ĐHQG Hà Nội, 2000	50	Phương pháp nghiên cứu khoa học
87	<i>Phương pháp nghiên cứu khoa học,</i>	Nguyễn Đăng Bình, Nguyễn	NXB Khoa học và Kỹ	50	Phương pháp nghiên

		Văn Dự	thuật, 2010		cứu khoa học
88	<i>Hoá học đại cương. Tập 1 - Cấu tạo chất</i>	Trần Thành Huế	NXB Giáo dục, 2002.	50	Hóa đại cương
89	<i>Hoá học đại cương 2</i>	Trần Hiệp Hải, Vũ Ngọc Ban, Trần Thành Huế	NXB ĐHSP Hà Nội, 2004.	50	Hóa đại cương
90	<i>Hóa đại cương 3 (thực hành trong phòng thí nghiệm).</i>	Hà Thị Ngọc Loan	NXB ĐHSP Hà Nội, 2004	50	Hóa đại cương
91	<i>Cấu tạo nguyên tử và liên kết hoá học tập 1,2</i>	Đào Đình Thúc	NXB ĐHQG Hà Nội, 2006	50	Hóa đại cương
92	<i>Thực hành hóa học đại cương</i>	Hà Thị Ngọc Loan, Nguyễn Khắc Chính	NXB Khoa học Kỹ thuật, 2003	50	Hóa đại cương
93	<i>Hóa vô cơ 1</i>	Nguyễn Thế Ngôn	NXB Giáo dục, 2000.	50	Hóa vô cơ
94	<i>Bài tập hóa học vô cơ.</i>	Nguyễn Thế ngôn, Trần Thị Đà	NXB ĐHSP Hà Nội, 2007.	50	Hóa vô cơ
95	<i>Hóa vô cơ 1</i>	Hoàng Nhâm	NXB Giáo dục, 1999.	50	Hóa vô cơ
96	<i>Giáo trình cơ sở hoá học hữu cơ tập 1,2,3</i>	Trần Quốc Sơn, Đặng Văn Liễu	NXB Đại học sư phạm, Hà Nội, 2005	50	Hóa hữu cơ
97	<i>Thực hành hóa học hữu cơ</i>	Lê Thị Anh Đào, Đặng Văn Liễu	NXB ĐHSP Hà Nội, 2005	50	Hóa hữu cơ
98	<i>Hoá học hữu cơ, tập 1, 2, 3</i>	Nguyễn Hữu Đĩnh (chủ biên), Đỗ Đình Răng,	NXB Giáo dục, 2003	50	Hóa hữu cơ
99	<i>Hóa học phân tích phần 3 - Các phương pháp phân tích định lượng</i>	Nguyễn Tinh Dung.	NXB Giáo dục, 2000	50	Hóa phân tích
100	<i>Hoá học phân tích, Cân bằng ion trong dung dịch,</i>	Nguyễn Tinh Dung	NXB Giáo dục, 2000	50	Hóa phân tích
101	<i>Một số vấn đề chọn lọc về hóa học, tập 3</i>	Nguyễn Tinh Dung, Nguyễn Duy Ái, Trần Thành Huế, Nguyễn Văn Tông	NXB Giáo dục, 2001	50	Hóa phân tích

102	<i>Cơ sở hoá học phân tích hiện đại, tập 1- Các phương pháp phân tích hoá học,</i>	Hồ Việt Quý	NXB ĐHSP Hà Nội, 2008	50	Hóa phân tích
103	<i>Hóa học xanh</i>	Phan Thanh Sơn Nam	NXB ĐHQG TP HCM, 2014	50	Hóa học xanh
104	<i>Hóa học xanh trong tổng hợp hữu cơ</i>	Phan Thanh Sơn Nam	NXB ĐHQG TP HCM, 2012	50	Hóa học xanh
105	<i>Hoá công nghệ môi trường</i>	Trần Thị Bình, Phùng Tiến Đạt, Lê Việt Phùng, Phạm Văn Thường	NXB Giáo dục, 2001	50	Hóa học và môi trường
106	<i>Hoá kỹ thuật đại cương</i>	Trần Thị Bình, Phùng Tiến Đạt,	NXB Giáo dục, 1988	50	Hóa học và môi trường
107	<i>Công nghệ sản xuất một số chất vô cơ đơn giản</i>	Nguyễn Trọng Uyển, Trần Hồng Côn	NXB Giáo dục, 1988	50	Hóa học và môi trường
108	<i>Cơ sở Hóa học môi trường</i>	Phùng Tiến Đạt, Nguyễn Văn Hải; Nguyễn Văn Nội	NXB ĐHSP Hà Nội, 2005	50	Hóa học và môi trường
109	<i>Năng lượng tái tạo và sự phát triển bền vững</i>	Nguyễn Thế Bảo	NXB ĐHQG TP HCM, 2018	50	Hóa học và môi trường
110	<i>Giáo trình thực tập nghiên cứu thiên nhiên</i>	Nguyễn Văn Khang (Chủ biên), Nguyễn Thị Hạnh	NXB ĐHSP Hà Nội, 2007	50	Thực tế KHTN
111	<i>Hoá kỹ thuật đại cương.</i>	Trần Thị Bình, Phùng Tiến Đạt	NXB Giáo dục, 1988	50	Thực tế KHTN
112	<i>Phân loại học thực vật</i>	Hoàng Thị Sản	NXB Giáo dục, 2000	50	Thực tế KHTN
113	<i>Động vật học có xương sống</i>	Trần Kiên	NXB ĐHSP Hà Nội, 2005	50	Thực tế KHTN
114	<i>Động vật học không xương sống</i>	Thái Trần Bái	NXB ĐHSP Hà Nội, 2005	50	Thực tế KHTN
115	<i>Kỹ thuật an toàn trong phòng thí nghiệm hóa học</i>	Trần Kim Tiến	NXB Khoa học và kỹ thuật, 2001	50	Kỹ thuật an toàn phòng thí nghiệm
116	<i>Thí nghiệm hóa học ở trường THCS</i>	Trần Quốc Đắc	NXB Giáo dục, 2001	50	Kỹ thuật an toàn phòng thí nghiệm
117	<i>Bài giảng kỹ thuật phòng thí nghiệm Hóa học</i>	Bùi Phương Thanh Huân	Đại học Cần Thơ, 2009	50	Kỹ thuật an toàn phòng thí nghiệm

118	<i>Giáo trình phương pháp luận nghiên cứu khoa học</i>	Vũ Cao Đàm	NXB Giáo dục, 2019	50	Phương pháp NCKH
119	<i>Phương pháp luận NCKH</i>	Phạm Viết Vượng	NXB ĐHQG Hà Nội, 2000	50	Phương pháp NCKH
120	<i>Phương pháp nghiên cứu khoa học</i>	Nguyễn Đăng Bình, Nguyễn Văn Dự	NXB Khoa học và Kỹ thuật, 2010	50	Phương pháp NCKH
121	<i>Khoa học tự nhiên 6,7,8,9</i>	Vũ Văn Hùng (tổng chủ biên)	NXB Giáo dục Việt Nam, 2021	50	LLDH KHTN, PPDH KHTN, Thực tập sư phạm
122	<i>Khoa học tự nhiên 6,7,8,9</i>	Mai Sỹ Tuấn (tổng chủ biên)	NXB ĐHSP Hà Nội, 2021	50	LLDH KHTN, PPDH KHTN, Thực tập sư phạm
123	<i>Thí nghiệm vật lý phổ thông</i>	Phạm Đình Cương	NXB Giáo dục, 2002	50	Thí nghiệm, Thực hành KHTN
124	<i>Giáo trình thiên văn</i>	Phạm Viết Trinh, Nguyễn Đình Noãn	Nxb Giáo dục, 1995.	50	Thiên Văn học
125	<i>Thiên văn học đại cương</i>	Trần Quốc Hà	Trường ĐHQG TP HCM, 2003	50	Thiên Văn Học
126	<i>Dạy học bài tập vật lý ở trường phổ thông (phần cơ học và nhiệt học).</i>	Đỗ Hương Trà, Phạm Gia Phách	NXBĐHSP Hà Nội 2004.	50	Phát triển bài tập vật lý sơ cấp
127	<i>Phương pháp dạy học vật lý ở trường phổ thông,</i>	Nguyễn Đức Thâm, Nguyễn Ngọc Hưng, Phạm Xuân Quế	NXB Đại học Sư phạm, 2002	50	Phát triển bài tập vật lý sơ cấp
128	<i>Đề thi tuyển sinh Trung học phổ thông chuyên vật lý dùng cho học sinh lớp 7, 8, 9</i>	Lê Thanh Hoạch, Phạm Văn Biên, Đặng Đình Tới	NXBGDVN - 2009.	50	Phát triển bài tập vật lý sơ cấp
129	<i>200 Bài tập vật lý chọn lọc dành cho học sinh khá giỏi Trung học cơ sở</i>	Vũ Thanh Khiết, Lê Thị Oanh, Nguyễn Phúc Thuận	NXB Hà Nội 2004.	50	Phát triển bài tập vật lý sơ cấp
130	<i>Chuyên đề bồi dưỡng học sinh giỏi Trung học phổ thông môn vật lý (tập 1, 2, 3)</i>	Vũ Thanh Khiết, Vũ Đình Túy	NXB Giáo dục, 2001.	50	Phát triển bài tập vật lý sơ cấp

(chi tiết trong Phụ lục Mẫu 7)

1.3. Trường thực hành sư phạm

Trường Đại học Hải Dương có trường thực hành sư phạm THCS Chu Văn An được thành lập từ năm 2016 với đủ các khối lớp 6, 7, 8, 9, quy mô 13 lớp, trên 400 học sinh; Trường THPT Chu Văn An được thành lập từ năm 2019 với đủ các khối lớp 10, 11, 12, quy mô 28 lớp, trên 1000 học sinh. Đây là một trong các địa chỉ lí tưởng rèn năng lực nghề nghiệp cho sinh viên, thực hiện phương châm đào tạo thực hành, thực nghiệp của Trường Đại học Hải Dương.

2. Kế hoạch đầu tư cơ sở vật chất của nhà trường

Trong thời gian tới, theo Đề án sáp nhập Trường Cao đẳng Hải Dương vào Trường Đại học Hải Dương đã được của UBND tỉnh đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt, mức đầu tư cơ sở vật chất giai đoạn 1 (2023 - 2025) ước tính từ 200 - 250 tỷ đồng để xây dựng phòng học, giảng đường, nhà làm việc ... khang trang, hiện đại dùng chung cho đào tạo các ngành. Nhà trường cam kết thực hiện việc tăng cường mua sắm trang thiết bị, đồ dùng, học liệu,... bảo đảm về số lượng và chất lượng theo yêu cầu của chương trình đào tạo, phù hợp với kế hoạch giảng dạy, học tập, nghiên cứu khoa học của giảng viên và người học cho từng năm học của toàn bộ khóa học, phù hợp với quy mô đào tạo, đáp ứng điều kiện mở ngành đào tạo theo quy định.

Phần 6. ĐIỀU KIỆN VỀ TỔ CHỨC BỘ MÁY QUẢN LÝ ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

1. Đơn vị chuyên môn quản lý đối với ngành đào tạo

- Đơn vị chuyên môn cấp khoa quản lý các hoạt động chuyên môn, giảng viên, người học và các nhiệm vụ quản lý khác đối với ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên trình độ đại học là khoa Toán và Khoa học tự nhiên (dự kiến) của Trường Đại học Hải Dương sau khi sáp nhập

- Các tổ bộ môn trong khoa (dự kiến): Khoa có 2 Tổ bộ môn: Tổ Toán học, Tổ Khoa học tự nhiên.

- Đội ngũ (dự kiến): gồm 4 Tiến sĩ (TS Phạm Ngọc Hoa, TS Phạm Thị Trang, TS Phạm Thị Hòa, TS Nguyễn Lê Thăng Long) và các Thạc sĩ thuộc các chuyên ngành Hóa học, Vật lý, Sinh học và Toán học.

- Cơ sở vật chất của khoa: Khoa có 01 văn phòng dùng chung, 01 văn phòng cho Trưởng khoa, 02 văn phòng cho các tổ bộ môn của khoa. Các văn phòng đều được trang bị máy vi tính, máy in, điện thoại cố định và các vật dụng văn phòng cần thiết khác. Ngoài các phòng học Tin học, ngoại ngữ, Trường có 03 phòng thực hành Vật Lý, Hóa học và Sinh học được trang bị đầy đủ các thiết bị thí nghiệm phục vụ cho việc thực hành, thí nghiệm của sinh viên.

- Cơ sở thực hành sư phạm của ngành đào tạo: Trường THCS Chu Văn An, tại cơ sở 2 Trường Đại học Hải Dương, số 42 Nguyễn Thị Duệ, phường Thanh Bình, thành phố Hải Dương.

2. Cán bộ quản lý chuyên môn

- Lãnh đạo khoa:

+ 01 Trưởng khoa

+ 02 Phó trưởng khoa

- 01 Trợ lý

- Lãnh đạo tổ bộ môn:

+ 01 Tổ trưởng tổ Toán học

+ 01 Tổ trưởng tổ Khoa học Tự nhiên

- Trách nhiệm, quyền hạn của tập thể và cá nhân cán bộ quản lý chuyên môn để quản lý và tổ chức các hoạt động chuyên môn đối với ngành đào tạo Sư phạm Khoa học tự nhiên: Quản lý giảng viên, cán bộ và người học thuộc Khoa Toán và Khoa học tự nhiên theo phân cấp của Hiệu trưởng Trường Đại học Hải Dương; tham gia xây dựng chương trình đào tạo, đề cương chi tiết học phần, kế hoạch giảng dạy; biên soạn và thẩm định giáo trình, tài liệu tham khảo các môn học do khoa quản lý; thực hiện giảng dạy các môn học chuyên ngành và các hoạt động giáo dục khác trong chương trình đào tạo; tham mưu cho Hiệu trưởng Trường Đại học Hải Dương bổ sung cập nhật giáo trình, tài liệu tham khảo, ngân hàng đề thi, cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy, học tập; tổ chức sinh hoạt chuyên môn và các hội thảo khoa học chuyên ngành; triển khai nghiên cứu đề tài khoa học các cấp với các cơ quan, đơn vị trong và ngoài Trường Đại học Hải Dương; hướng dẫn sinh viên nghiên cứu khoa học; tổ chức hoạt động khoa học và công nghệ, chủ động khai thác các dự án hợp tác quốc tế, phối hợp với các tổ chức khoa học và công nghệ, cơ sở giáo dục để thực hiện các đề tài nghiên cứu khoa học nhằm nâng cao chất lượng đào tạo; quản lý các hoạt động của sinh viên.

Phần 7. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA VÀ XỬ LÝ RỦI RO

Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18/01/2022 của Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo và đình chỉ hoạt động của ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ đã quy định: Cơ sở đào tạo phải xây dựng, đề xuất, phê duyệt chủ trương mở ngành đào tạo do Hội đồng Trường phê duyệt và chịu trách nhiệm về định hướng phát triển mở ngành mới, bảo đảm phù hợp với chức năng, nhiệm vụ, định hướng phát triển của cơ sở đào tạo; đồng thời bảo đảm phù hợp với nhu cầu nguồn nhân lực. Ngoài ra phải bảo đảm việc triển khai Đề án mở mã ngành đào tạo đạt hiệu quả; thẩm định về dự báo rủi ro; đề xuất các giải pháp ngăn ngừa đề phòng rủi ro và cách thức giải quyết trong trường hợp rủi ro xảy ra khi mở ngành đào tạo.

1. Rủi ro của đề án mở mã ngành

- Rủi ro lớn nhất được xác định về việc tuyển sinh không đủ chỉ tiêu, đặc biệt là năm đầu do công tác truyền thông, quảng bá tuyển sinh hoặc kết quả khảo sát nhu cầu học tập, tuyển dụng của Nhà trường chưa hoàn toàn chính xác hoặc mẫu khảo sát chưa đủ lớn. Để phòng ngừa, xử lý rủi ro này, Nhà trường sẽ tiếp tục vận dụng, tranh thủ sự ủng hộ của các cấp lãnh đạo, đối tác của Nhà trường; tích cực tăng cường công tác truyền thông đến người học và các nhà tuyển dụng.

- Rủi ro do bối cảnh dịch COVID-19 vẫn diễn biến phức tạp phải học online;
- Rủi ro vì việc tuyển sinh không gắn với nhu cầu nhân lực của đại phương và vùng;
- Rủi ro do chương trình đào tạo cũng như điều kiện bảo đảm chất lượng đào tạo của ngành/trường;

- Rủi ro vì đối thủ cạnh tranh không lành mạnh;
- Rủi ro do các thay đổi về chính sách pháp luật có liên quan đến ngành Sư phạm Ngữ văn;

- Rủi ro vì hậu quả từ hoạt động của con người trong điều hành hoạt động của nhà trường và khoa; cam kết đầu tư nguồn lực cơ sở vật chất và con người trong quá trình tổ chức thực hiện chương trình đào tạo. Để quản lý tốt rủi ro này, Nhà trường cam kết nghiêm túc thực hiện và vận dụng sáng tạo quy chế, quy định của pháp luật để tổ chức, thực hiện hiệu quả đề án.

Các biện pháp phòng ngừa và xử lý rủi ro khác có thể được đảm bảo bởi chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước hiện nay.

2. Các biện pháp phòng ngừa rủi ro đối với đề án mở mã ngành

- Xây dựng và thẩm định đề án thật kỹ theo các quy định của pháp luật;
- Chuẩn bị tốt các cơ sở vật chất, cả trong trường hợp đào tạo online do ảnh

hường của dịch bệnh;

- Khảo sát kỹ nhu cầu nhân lực của vùng và địa phương;
- Tăng cường việc định hướng nghề nghiệp đối với học sinh;
- Chuẩn bị thích ứng nhanh và hiệu quả nhất đối với các thay đổi về chính sách pháp luật có liên quan đến ngành Sư phạm Ngữ văn;
- Chuẩn bị và đào tạo đội ngũ nhân lực có chất lượng cao điều hành hoạt động của nhà trường và khoa.

3. Các biện pháp xử lý rủi ro đối với đề án mở mã ngành

Trường Đại học Hải Dương nhận thức được các rủi ro có thể gặp phải nên theo quy định đã lập quỹ dự phòng để tự hạn chế, khắc phục hậu quả.

Phần 8. ĐỀ NGHỊ CAM KẾT VÀ THỰC HIỆN

Nhà trường cam kết không vi phạm các quy định hiện hành về các điều kiện mở ngành đào tạo, tuyển sinh, tổ chức quản lý và đào tạo các ngành đang đào tạo và các quy định liên quan đến giáo dục đại học từ khi thành lập trường đến nay.

Trường Đại học Hải Dương sẽ tiếp tục phát triển đội ngũ giảng viên, tăng cường đầu tư cơ sở vật chất, trang thiết bị, tài liệu, giáo trình, đáp ứng tốt nhất cho việc dạy và học nhằm không ngừng nâng cao chất lượng đào tạo ngành học Sư phạm Khoa học tự nhiên

Nhà trường cam kết và khẳng định luôn 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 hằng năm theo các khoá học, ngành học; công khai tỉ lệ việc làm của sinh viên sau 01 năm tốt nghiệp; công khai mức thu học phí; công khai chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo của ngành.

Với điều kiện cơ sở vật chất như trên, cùng đội ngũ cán bộ tâm huyết, có năng lực, Trường Đại học Hải Dương hoàn toàn có thể triển khai thành công Đề án mở ngành đào tạo Sư phạm Khoa học tự nhiên (mã ngành: 7140217), trình độ đại học để Trường triển khai công tác tuyển sinh và đào tạo từ năm học 2023 - 2024./.

HIỆU TRƯỞNG

