

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM HÀ NỘI



**ĐỀ ÁN**  
**ĐĂNG KÝ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO**

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

Mã ngành: **7140247**

Trình độ đào tạo: **Đại học**

HÀ NỘI, THÁNG 03/2023

**TỜ TRÌNH**  
**Về việc đề nghị mở ngành đào tạo Sư phạm Khoa học tự nhiên**  
**Mã số: 7140247, Trình độ: Đại học**

Kính gửi:

- Bộ Giáo dục và Đào tạo,
- Vụ Giáo dục Đại học - Bộ Giáo dục và Đào tạo.

*Căn cứ Luật Giáo dục đại học ngày 18/6/2012 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học ngày 19/11/2018;*

*Căn cứ Nghị định số 99/2019/NĐ-CP ngày 30/12/2019 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;*

*Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BGDDT ngày 18/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo, định chỉ hoạt động của ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ;*

Trường ĐHSP Hà Nội đã tiến hành thủ tục mở ngành đào tạo theo trình tự sau:

- Căn cứ báo cáo đề xuất chủ trương mở ngành đào tạo, Hội đồng khoa học và đào tạo đã họp ngày 12/03/2022, đánh giá đề xuất và lập biên bản thông qua đề xuất chủ trương mở ngành đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên. Trên cơ sở đánh giá sự phù hợp của việc mở ngành đào tạo với chiến lược phát triển của Trường, Hội đồng trường ĐHSP Hà Nội ban hành Nghị quyết số 09/NQ-HĐT ngày 19/5/2022 nhất trí chủ trương mở ngành đào tạo Sư phạm Khoa học tự nhiên và giao cho Ban Giám hiệu tổ chức xây dựng đề án đăng ký mở ngành theo quy định.

- Căn cứ Nghị quyết của Hội đồng trường, Hiệu trưởng Trường ĐHSP Hà Nội đã thành lập Ban xây dựng đề án đăng ký mở ngành đào tạo kèm theo Quyết định số 2768/QĐ-ĐHSPHN ngày 13/7/2022, tổ chức xây dựng đề án, chuẩn bị điều kiện mở ngành đào tạo theo quy định tại Điều 8 Thông tư số 02/2022/TT-BGDDT.

- Tổ chức xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên theo quy định của Bộ GD&ĐT và phù hợp với Khung trình độ quốc gia Việt Nam. Hiệu trưởng Trường ĐHSP Hà Nội đã thành lập Hội đồng xây dựng chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên (Quyết định số 705/QĐ-ĐHSPHN ngày 24/3/2022). Căn cứ kết quả làm việc của Hội đồng xây dựng chương trình đào tạo, Trường đã thành lập Hội đồng thẩm định chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên (Quyết định số 1392/QĐ-ĐHSPHN ngày 19/5/2022). Hội đồng thẩm định chương trình đào tạo đã họp ngày 08/06/2022 và lập biên bản kết luận: Nhất trí thông qua chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Sư



phạm Khoa học tự nhiên. Căn cứ kết luận của Hội đồng thẩm định, Hiệu trưởng Trường ĐHSP Hà Nội đã ban hành Chương trình đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên (Quyết định số 2899/QĐ-DHSPHN ngày 18/07/2022).

- Hiệu trưởng Trường ĐHSP Hà Nội đã thành lập Ban kiểm tra và xác nhận điều kiện thực tế đảm bảo chất lượng đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên trình độ đại học (Quyết định số 584/QĐ-DHSPHN ngày 06/03/2023). Trên cơ sở tiền hành kiểm tra thực tế các điều kiện cơ sở vật chất và đội ngũ giảng viên cơ hữu của Trường vào ngày 06/03/2023, Ban kiểm tra đã lập biên bản xác nhận điều kiện thực tế đảm bảo chất lượng đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên; biên bản kèm văn bản xác nhận theo mẫu ở Phụ lục 3 của Thông tư 02/2022/TT-BGDĐT.

- Đề án đăng ký mở ngành đào tạo Sư phạm Khoa học tự nhiên đã được Hội đồng khoa học và đào tạo Trường ĐHSP Hà Nội thẩm định và thông qua ngày 06/03/2023.

Đối chiếu Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT, Trường ĐHSP Hà Nội đã đáp ứng đủ điều kiện mở ngành, tuyển sinh, tổ chức đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên. Kính đề nghị Bộ Giáo dục và Đào tạo xem xét đề án đăng ký mở ngành đào tạo và giao nhiệm vụ cho Trường ĐHSP Hà Nội đào tạo trình độ đại học ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên, mã số: 7140247.

Trường ĐHSP Hà Nội cam kết thực hiện đầy đủ các nội dung trong đề án đăng ký mở ngành đào tạo, đảm bảo chất lượng đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên. Định kỳ rà soát, đánh giá và đầu tư bổ sung nguồn lực nhằm đáp ứng tốt các điều kiện đảm bảo chất lượng đào tạo (chương trình đào tạo; đội ngũ giảng viên, cán bộ khoa học; cơ sở vật chất; tổ chức bộ máy quản lý). Công khai trên trang thông tin điện tử của Trường và cập nhật thông tin vào cơ sở dữ liệu quốc gia về đề án mở ngành đào tạo được phê duyệt theo quy định của Bộ GD&ĐT./.

Trân trọng./.

*Nơi nhận:*

- Như kính gửi;
- Lưu: VT, ĐT.



GS.TS. Nguyễn Văn Minh



Số: 296/ĐHSPHN-ĐT

Hà Nội, ngày 07 tháng 03 năm 2023

## ĐỀ ÁN ĐĂNG KÝ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

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

Mã ngành: **7140247** Trình độ đào tạo: **Đại học**

Kính gửi: Bộ Giáo dục và Đào tạo

### I. Sự cần thiết, căn cứ mở ngành đào tạo

#### Cơ sở đào tạo đăng ký mở mã ngành đào tạo:

- Tên tiếng Việt: TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM HÀ NỘI (ĐHSPHN)
- Tên tiếng Anh: *Hanoi National University of Education (HNUE)*
- Bộ chủ quản: Bộ Giáo dục và Đào tạo
- Năm thành lập: 1951 Loại hình trường: Công lập
- Địa chỉ: 136 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội
- Số điện thoại: (844) 7547823 Số fax: (844) 7547971
- Email: [p.hcdn@hnue.edu.vn](mailto:p.hcdn@hnue.edu.vn) Website: <https://www.hnue.edu.vn>
- Sứ mạng: Trường ĐHSP Hà Nội là trường đại học trọng điểm quốc gia và khu vực, đào tạo các chuyên gia xuất sắc có đóng góp đặc biệt quan trọng cho hệ thống giáo dục và xã hội thông qua các chương trình nghiên cứu, hợp tác đào tạo đại học và sau đại học có chất lượng cao.

- Tầm nhìn: Đến năm 2030, Trường ĐHSP Hà Nội sẽ có những kết quả vượt trội trong nghiên cứu khoa học công nghệ, đặc biệt là khoa học giáo dục, đào tạo giáo viên chất lượng cao ở tầm quốc gia và quốc tế.

- Giá trị cốt lõi: Chuẩn mực - Sáng tạo - Tiên phong.
- Triết lý giáo dục: Đào tạo nhà giáo xuất sắc có tinh thần nhân văn, tư duy hiện đại, hành động tích cực vì sự phát triển cộng đồng.

Trường ĐHSP Hà Nội đã thành lập hội đồng trường; đã được công nhận đạt chuẩn chất lượng cơ sở giáo dục đại học. Đã ban hành và tổ chức thực hiện quy chế tổ chức và hoạt động; quy chế tài chính và có chính sách bảo đảm chất lượng đáp ứng tiêu chuẩn do Nhà nước quy định. Thực hiện phân quyền tự chủ và trách nhiệm giải trình đến từng đơn vị, cá nhân trong Trường. Công khai điều kiện bảo đảm chất lượng, kết quả kiểm định, tỷ lệ sinh viên tốt nghiệp có việc làm và thông tin khác theo quy định của pháp luật.

## **1. Sự cần thiết mở ngành đào tạo: Sự phạm Khoa học tự nhiên**

### *a) Yêu cầu dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường trung học cơ sở*

Giáo dục Khoa học tự nhiên (KHTN) hình thành các phẩm chất chủ yếu và năng lực chung, bao gồm cả sứ mệnh phát triển thế giới quan khoa học của học sinh, đóng vai trò chủ đạo trong việc giáo dục tinh thần khách quan, tình yêu thiên nhiên, tôn trọng các quy luật của tự nhiên, từ đó ứng xử với tự nhiên phù hợp với yêu cầu phát triển bền vững xã hội và bảo vệ môi trường. Thông qua hoạt động học tập của lĩnh vực KHTN, học sinh dần hình thành, phát triển năng lực tìm hiểu, khám phá thế giới tự nhiên qua quan sát, thực nghiệm, năng lực vận dụng tổng hợp kiến thức, kỹ năng KHTN vào giải quyết các vấn đề của cuộc sống. Trong chương trình GDPT 2018, *môn KHTN là môn học bắt buộc thuộc giai đoạn giáo dục cơ bản, giúp học sinh phát triển các phẩm chất, năng lực đã được hình thành và phát triển ở cấp tiểu học; hình thành phương pháp học tập, hoàn chỉnh tri thức, kỹ năng nền tảng để tiếp tục học lên THPT, học nghề hoặc tham gia vào cuộc sống lao động.*

Trong chương trình GDPT 2018, môn KHTN ở THCS là môn học được xây dựng và phát triển trên nền tảng của các ngành khoa học: Vật lý, Hóa học, Sinh học và Khoa học Trái Đất... trong mối quan hệ biện chứng với các khoa học khác như Toán học, Tin học và Công nghệ. Đối tượng nghiên cứu của KHTN là các sự vật, hiện tượng, quá trình, các thuộc tính cơ bản về sự tồn tại, vận động của thế giới tự nhiên, vì vậy KHTN được xây dựng chủ yếu dựa trên các nguyên lí, khái niệm chung nhất của tự nhiên. Các nguyên lí đó được tích hợp xuyên suốt các mạch nội dung kiến thức khoa học. Tính chất này của môn KHTN đòi hỏi trong quá trình dạy học, các mạch nội dung Vật lý, Hóa học, Sinh học, Khoa học Trái Đất cần được tổ chức sao cho vừa tích hợp theo nguyên lí của tự nhiên, vừa đảm bảo logic bên trong của từng mạch nội dung.

KHTN là khoa học có sự kết hợp nhuần nhuyễn giữa lý thuyết với thực nghiệm. Việc thực hành, thí nghiệm trong phòng thí nghiệm hay ngoài thực địa có vai trò và ý nghĩa quan trọng trong việc hình thành và nâng cao năng lực tìm tòi, khám phá của học sinh. Nhiều kiến thức KHTN gần gũi với cuộc sống hàng ngày của học sinh, đó là điều kiện thuận lợi để tổ chức cho học sinh trải nghiệm, qua đó phát triển năng lực tìm hiểu tự nhiên.

Với tính chất tích hợp ở cấp học dưới và phân hóa ở cấp học trên nhằm phát triển phẩm chất, năng lực học sinh, giáo viên cần phải có năng lực chuyên môn, năng lực nghiệp vụ phù hợp mới đáp ứng mục tiêu giáo dục mới. Đặc biệt, với môn KHTN ở THCS, giáo viên không những phải có năng lực chuyên môn cơ bản, nền tảng về KHTN mà còn phải có năng lực dạy học môn KHTN. Thực tế hiện nay, hầu hết giáo viên ở THCS mới chỉ đảm nhận được đơn môn (1 trong các môn học Vật lý, Hóa học, Sinh học) hoặc một số ít dạy được 2 môn, nhưng chưa đủ năng lực để dạy môn KHTN.

Do đó, để có thể đáp ứng được việc dạy học môn KHTN trong chương trình giáo dục THCS đòi hỏi giáo viên phải được đào tạo những kiến thức, kỹ năng nền tảng của

môn KHTN cũng như phát triển năng lực KHTN và năng lực dạy học môn KHTN. Năng lực KHTN gồm 03 thành tố: nhận thức KHTN, tìm hiểu thế giới tự nhiên và vận dụng kiến thức, kỹ năng trong giải quyết các vấn đề dạy học, giáo dục và thực tiễn. Năng lực dạy học KHTN cơ bản gồm 06 thành tố: phân tích kiến thức, kỹ năng môn KHTN; phân tích và phát triển kế hoạch giáo dục nhà trường môn KHTN trên cơ sở chương trình môn học đã có; lập kế hoạch dạy học KHTN; xây dựng các tư liệu dạy học và sử dụng các phương tiện dạy học KHTN; tổ chức các hoạt động dạy học nhằm phát triển năng lực, phẩm chất của học sinh; và đánh giá năng lực, phẩm chất của học sinh trong học tập KHTN.

b) *Nhu cầu phát triển nguồn nhân lực giáo viên khoa học tự nhiên*

Việc mở ngành đào tạo giáo viên (giảng dạy môn Khoa học tự nhiên cấp THCS) trình độ đại học, hệ chính quy tập trung phù hợp với nhu cầu nguồn nhân lực của ngành giáo dục trong cả nước, bảo đảm hội nhập quốc tế.

Năm học 2023 – 2024, chương trình GDPT 2018 môn Khoa học tự nhiên sẽ được triển khai đến lớp 8 cấp THCS<sup>1</sup>. Môn Khoa học tự nhiên là bắt buộc ở cấp THCS, thời lượng 140 tiết/khối lớp (6, 7, 8, 9)/năm, tương đương khoảng 4 tiết/lớp/tuần. Theo Điều lệ trường THCS, trường THPT và trường phổ thông có nhiều cấp học<sup>2</sup>, trình độ chuẩn được đào tạo của giáo viên môn Khoa học tự nhiên được quy định như sau: a) Có bằng cử nhân Sư phạm Khoa học tự nhiên hoặc b) Có bằng cử nhân (bằng tốt nghiệp đại học) chuyên ngành phù hợp và có chứng chỉ bồi dưỡng nghiệp vụ sư phạm theo quy định của pháp luật. Hiện tại, phần lớn giáo viên giảng dạy môn Khoa học tự nhiên trong cả nước chưa đạt chuẩn trình độ đào tạo. Các trường THCS, cơ quan quản lý giáo dục địa phương và trường sư phạm đang tạo điều kiện để giáo viên Vật lí, Hóa học, Sinh học đi học các khóa bồi dưỡng giáo viên THCS cấp chứng chỉ dạy học môn khoa học tự nhiên<sup>3</sup> để đáp ứng yêu cầu cấp bách trước mắt của nhiệm vụ triển khai chương trình GDPT 2018 môn Khoa học tự nhiên.

Giải pháp bền vững là tuyển sinh và đào tạo giáo viên trình độ đại học, hệ chính quy tập trung ngành sư phạm Khoa học tự nhiên. Đội ngũ giáo viên mới có bằng cử nhân Sư phạm Khoa học tự nhiên sẽ đáp ứng các vị trí việc làm mới mở ra khi triển khai Chương trình GDPT 2018 môn Khoa học tự nhiên và dần thay thế các giáo viên hiện hành (có bằng cử nhân Sư phạm Vật lí, Sư phạm Hóa học, Sư phạm Sinh học) khi nghỉ hưu. Một số trường đại học sư phạm đã đăng ký mở ngành từ năm 2019, tuyển sinh học lớp 12 THPT và tổ chức đào tạo Sư phạm Khoa học tự nhiên. Tuy nhiên, vẫn chưa đáp ứng đủ nhu cầu đào tạo giáo viên môn Khoa học tự nhiên của ngành giáo dục về cả số lượng và chất lượng.

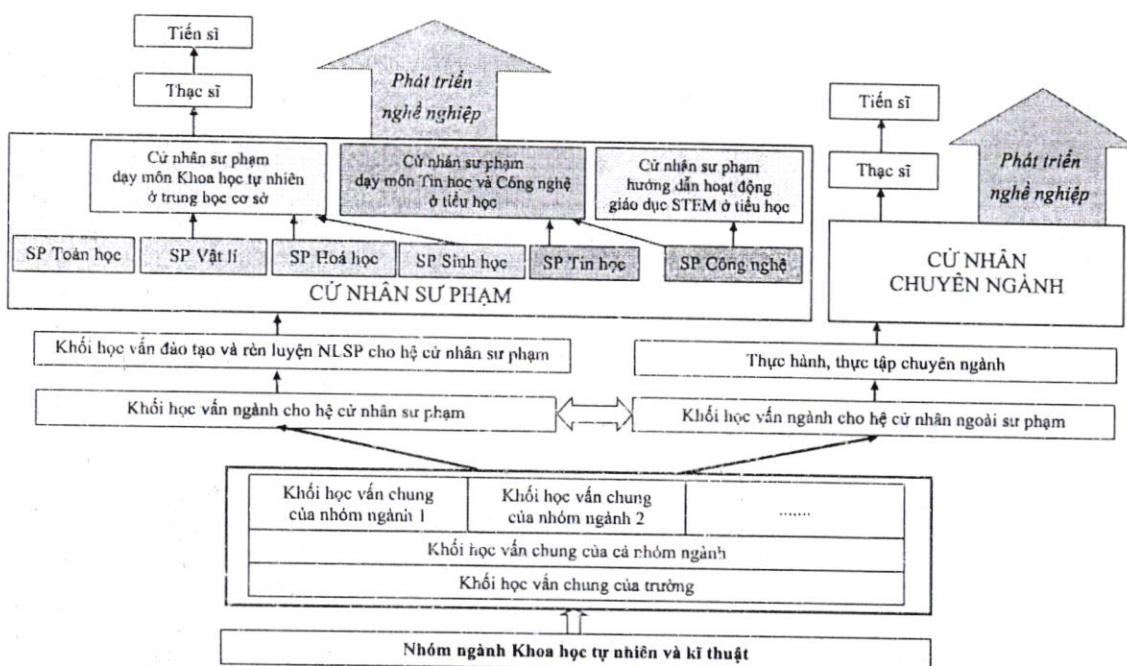
<sup>1</sup> Lộ trình ban hành kèm Thông tư số 32/2018/TT-BGDDT ngày 28/12/2018 của Bộ trưởng Bộ GDĐT.

<sup>2</sup> Ban hành kèm theo Thông tư số 32/2020/TT-BGDDT ngày 15/09/2020 của Bộ trưởng Bộ GDĐT.

<sup>3</sup> Chương trình bồi dưỡng được ban hành kèm theo Quyết định số 2454/QĐ-BGDDT ngày 21/07/2021 của Bộ trưởng Bộ GDĐT.

c) Sự phù hợp với chiến lược phát triển của Trường

Năm 2019 Trường ĐHSP Hà Nội đã ban hành Mô hình đào tạo cử nhân sư phạm<sup>4</sup> dựa trên sứ mệnh, tầm nhìn, giá trị cốt lõi, triết lý giáo dục và tiếp cận từ Hệ giá trị cá nhân nhà giáo và Hệ giá trị của nghề dạy học. Mô hình đào tạo (Hình 1) là cơ sở để xuất mở ngành đào tạo và hướng dẫn quá trình xây dựng, giám sát/rà soát, thẩm định và phê duyệt chương trình đào tạo đảm bảo thông nhất, liên thông và đúng quy định. Xác lập hệ thống nguyên tắc tổ chức và vận hành hoạt động đào tạo: a) Tăng cường (một cách tối đa) các học phần chung nhau giữa các chương trình đào tạo nhằm hiện thực hoá những tư tưởng cơ bản của giáo dục khai phóng, tạo điều kiện cho người học học được nhiều bằng cử nhân (học cùng lúc hai chương trình), tạo điều kiện thuận lợi để đào tạo giáo viên dạy môn tích hợp (môn Khoa học tự nhiên, môn Lịch sử - Địa lý cấp THCS và môn Tin học và Công nghệ cấp Tiểu học); b) đảm bảo tính thống nhất của không gian giáo dục trong Nhà trường, góp phần đổi mới phương pháp học tập; c) đổi mới công tác quản lí đào tạo, đổi mới phương pháp giảng dạy, phương pháp kiểm tra đánh giá; đồng thời, xác định rõ nghĩa vụ và nâng cao trách nhiệm của đội ngũ cán bộ quản lí, giảng viên trong các hoạt động giảng dạy, phục vụ giảng dạy và quản lí nhằm giúp người học đạt chuẩn đầu ra.



Hình 1. Sơ đồ mô hình đào tạo nhóm ngành Khoa học tự nhiên và kỹ thuật

Năm 2022, Hiệu trưởng Trường ĐHSP Hà Nội chỉ đạo, tổ chức việc xây dựng và lập báo cáo đề xuất chủ trương mở ngành đào tạo Sư phạm Khoa học tự nhiên theo yêu cầu tại Khoản 2 Điều 7 Thông tư 02/2022/TT-BGDĐT. Hội đồng khoa học và đào

<sup>4</sup> Kèm theo Quyết định số 4598/QĐ-DHSPHN-ĐT ngày 22/7/2019 của Hiệu trưởng Trường ĐHSP Hà Nội.

tạo Trường ĐHSP Hà Nội đã họp ngày 12/3/2022, đánh giá đề xuất và lập biên bản kết luận thông qua đề xuất chủ trương mở ngành đào tạo trình độ đại học: Sư phạm Khoa học tự nhiên. Trên cơ sở đánh giá sự phù hợp của việc mở ngành đào tạo với chiến lược phát triển của Trường, Hội đồng trường<sup>5</sup> ĐHSP Hà Nội ban hành Nghị quyết số 09/NQ-HĐT ngày 19/5/2022 nhất trí chủ trương mở ngành đào tạo Sư phạm Khoa học tự nhiên và giao cho Ban Giám hiệu tổ chức xây dựng đề án đăng ký mở ngành theo quy định.

## 2. Căn cứ xây dựng đề án đăng ký mở ngành đào tạo

### a) Cơ sở pháp lý

Nghị quyết số 29-NQ/TW (khóa XI) đặt ra nhiệm vụ phát triển đội ngũ nhà giáo và cán bộ quản lý, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục và đào tạo; xây dựng quy hoạch, kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng đội ngũ nhà giáo và cán bộ quản lý giáo dục gắn với nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm an ninh, quốc phòng và hội nhập quốc tế (bao gồm nhiệm vụ đào tạo, bồi dưỡng đội ngũ giáo viên thực hiện Chương trình GDPT mới do Bộ GDĐT ban hành).

Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học<sup>6</sup> quy định tại khoản 17, Điều 1 về điều kiện thực hiện quyền tự chủ của cơ sở giáo dục đại học được quy định như sau:

- Đã thành lập hội đồng trường, hội đồng đại học; đã được công nhận đạt chuẩn chất lượng cơ sở giáo dục đại học bởi tổ chức kiểm định chất lượng giáo dục;
- Đã ban hành và tổ chức thực hiện quy chế tổ chức và hoạt động; quy chế tài chính; quy chế, quy trình, quy định quản lý nội bộ khác và có chính sách bảo đảm chất lượng đáp ứng tiêu chuẩn do Nhà nước quy định;
- Thực hiện phân quyền tự chủ và trách nhiệm giải trình đến từng đơn vị, cá nhân trong cơ sở giáo dục đại học;
- Công khai điều kiện bảo đảm chất lượng, kết quả kiểm định, tỷ lệ sinh viên tốt nghiệp có việc làm và thông tin khác theo quy định của pháp luật.

Theo Nghị định số 99/2019/NĐ-CP, cơ sở giáo dục đại học thực hiện quyền tự chủ và trách nhiệm giải trình theo quy định của Luật Giáo dục đại học, Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học, trong đó có quyền tự chủ về học thuật và hoạt động chuyên môn. Trường ĐHSP Hà Nội đã đáp ứng đủ điều kiện thực hiện quyền tự chủ theo quy định tại khoản 17, do vậy được tự chủ mở ngành đào tạo theo quy định tại khoản 18 của Luật này, bao gồm quyền tự chủ xây dựng, thẩm định, ban hành chương trình đào tạo ngành dự kiến mở, phù hợp với quy định về Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

<sup>5</sup> Hội đồng trường, Chủ tịch Hội đồng trường ĐHSP Hà Nội nhiệm kỳ 2020 – 2025 được công nhận theo Quyết định số 1978/QĐ-BGDĐT ngày 16/7/2020 của Bộ trưởng Bộ GDĐT.

<sup>6</sup> Luật số: 34/2018/QH14 do Quốc hội ban hành ngày 19/11/2018.

Ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên (Mã số: 7140247) đã có trong Danh mục thống kê ngành đào tạo của giáo dục đại học<sup>7</sup>, thuộc nhóm ngành Đào tạo giáo viên (Mã: 71402), lĩnh vực đào tạo bậc đại học: Khoa học giáo dục và đào tạo giáo viên (Mã: 714). Trường ĐHSP Hà Nội xây dựng đề án đăng ký mở ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên theo Quy định về điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo, định chỉ hoạt động của ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ ban hành kèm theo Thông tư số 02/2022/TT-BGDDT ngày 18/01/2022 của Bộ trưởng Bộ GDĐT.

Chuẩn nghề nghiệp giáo viên cơ sở giáo dục phổ thông<sup>8</sup> và mục tiêu, yêu cầu cần đạt, nội dung cốt lõi của Chương trình GDPT 2018, môn Khoa học tự nhiên<sup>9</sup> là các cơ sở pháp lý quan trọng để xác định mục tiêu đào tạo cử nhân sư phạm Khoa học tự nhiên, đáp ứng yêu cầu về phẩm chất, năng lực của giáo viên dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường trung học cơ sở.

Khung trình độ quốc gia Việt Nam<sup>10</sup>; 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<sup>11</sup> và Quy chế đào tạo trình độ đại học<sup>12</sup> là các cơ sở pháp lý chủ đạo để xác định chuẩn đầu vào, chuẩn đầu ra, khối lượng học tập, cấu trúc và nội dung chương trình đào tạo; phương pháp giảng dạy và đánh giá kết quả học tập; thực hành, thực tập sư phạm; đội ngũ giảng viên và nhân lực hỗ trợ; cơ sở vật chất, công nghệ và học liệu và yêu cầu tổ chức đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên.

### b) Cơ sở thực tiễn

Trường ĐHSP Hà Nội chính thức được thành lập ngày 11/10/1951 theo Nghị định của Bộ Quốc gia Giáo dục. Song quá trình hình thành và phát triển của Nhà trường lại được bắt đầu từ một sự kiện quan trọng, đó là ngày 10/10/1945, tức là chỉ hơn một tháng sau khi đọc bản Tuyên ngôn độc lập khai sinh ra nước Việt Nam Dân chủ Cộng hòa, Chủ tịch Hồ Chí Minh đã ký Sắc lệnh thành lập Ban Đại học Văn khoa tại Hà Nội, trong đó nhiệm vụ đầu tiên là đào tạo giáo viên Văn khoa Trung học. Một năm sau đó, ngày 08/10/1946, Chủ tịch Chính phủ Việt Nam Dân chủ Cộng hòa ra Sắc lệnh số 194/SL thành lập ngành học Sư phạm, đào tạo giáo viên cho các bậc học cơ bản, trung học phổ thông, trung học chuyên khoa, thực nghiệm và chuyên nghiệp trong toàn quốc. Cùng với sự hình thành và phát triển của Nhà trường, trong hơn 70 năm qua, các khoa Vật lý, Hóa học, Sinh học đã đào tạo, bồi dưỡng và cung ứng cho ngành giáo dục nguồn nhân lực hàng chục nghìn giáo viên Vật lí, Hóa học, Sinh học các cấp. Hiện nay, chương trình đào tạo các ngành cử nhân Sư phạm Vật lí, Hóa học,

<sup>7</sup> Ban hành kèm theo Thông tư số 09/2022/TT-BGDDT ngày 06/6/ 2022 của Bộ trưởng Bộ GDĐT.

<sup>8</sup> Ban hành kèm theo Thông tư số 20/2018/TT-BGDDT ngày 22/8/2018 của Bộ trưởng Bộ GDĐT.

<sup>9</sup> Ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDDT ngày 26/12/2018 của Bộ trưởng Bộ GDĐT.

<sup>10</sup> Ban hành kèm theo Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18/10/2016 của Thủ tướng Chính phủ.

<sup>11</sup> Ban hành kèm theo Thông tư số 17/2021/TT-BGDDT ngày 22/06/2021 của Bộ trưởng Bộ GDĐT.

<sup>12</sup> Ban hành kèm theo Thông tư số 08/2021/ TT-BGDDT ngày 18/03/2021 của Bộ trưởng Bộ GDĐT.

Sinh học đã được kiểm định chất lượng giáo dục, tuyển sinh được các học sinh giỏi trên toàn quốc và đảm bảo chất lượng đầu ra với tỉ lệ việc làm cao (khoảng 95%).

Trường ĐHSP Hà Nội có đội ngũ cán bộ, giảng viên đồng đảo, có phẩm chất tốt và trình độ chuyên môn cao<sup>13</sup> thuộc các Khoa đào tạo giáo viên và khoa học giáo dục. Nhiều cán bộ, giảng viên là chủ biên, thành viên chính xây dựng chương trình GDPT 2018 các môn khoa học tự nhiên như PGS.TS. Nguyễn Văn Khánh, PGS.TS. Lê Đức Ánh (Khoa Vật lý), GS.TS. Nguyễn Ngọc Hà, PGS.TS. Đặng Thị Oanh, PGS.TS. Vũ Quốc Trung (Khoa Hóa học), GS.TS. Đinh Quang Báo, PGS.TS. Mai Sỹ Tuấn, PGS.TS. Phan Thị Thanh Hội (Khoa Sinh học). Nhiều cán bộ, giảng viên của Trường là tổng chủ biên, chủ biên, tác giả sách giáo khoa môn Khoa học tự nhiên như GS.TS. Đinh Quang Báo, PGS.TS. Phan Thị Thanh Hội (Khoa Sinh học), PGS.TS. Nguyễn Văn Khánh, PGS.TS. Phạm Xuân Quế, PGS.TS. Nguyễn Văn Biên (Khoa Vật lý), PGS.TS. Đặng Thị Oanh, TS. Đỗ Thị Quỳnh Mai (Khoa Hóa học).

Để chuẩn bị đội ngũ giảng dạy môn Khoa học tự nhiên theo Chương trình GDPT 2018, Trường ĐHSP Hà Nội được Bộ GDĐT giao nhiệm vụ xây dựng Chương trình bồi dưỡng giáo viên THCS dạy môn Khoa học tự nhiên. Chương trình này đã được Bộ GDĐT tổ chức thẩm định và ban hành kèm theo Quyết định số 2454/QĐ-BGDĐT ngày 21/07/2021. Tính đến tháng 02/2023, Trường đã tổ chức 07 lớp bồi dưỡng cho 531 giáo viên THCS dạy môn Khoa học tự nhiên.

Căn cứ Nghị quyết số 09/NQ-HĐT của Hội đồng trường, Hiệu trưởng Trường ĐHSP Hà Nội đã thành lập Ban xây dựng đề án đăng ký mở ngành đào tạo kèm theo Quyết định số 2768/QĐ-ĐHSPHN ngày 13/7/2022 và thành lập Ban kiểm tra, xác nhận điều kiện thực tế đảm bảo chất lượng đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên trình độ đại học, kèm theo Quyết định số 584/QĐ-ĐHSPHN ngày 06/03/2023. Qua kiểm tra thực tế các điều kiện cơ sở vật chất và đội ngũ giảng viên cơ hữu của Trường ngày 06/03/2023, Ban kiểm tra đã lập biên bản xác nhận điều kiện thực tế đảm bảo chất lượng đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên; biên bản kèm văn bản xác nhận theo mẫu ở Phụ lục 3 của Thông tư 02/2022/TT-BGDĐT.

## **II. Các điều kiện mở ngành đào tạo**

### **1. Điều kiện về chương trình đào tạo để mở ngành đào tạo**

Chương trình đào tạo của ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên được xây dựng, thẩm định và ban hành bảo đảm theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo và phù hợp với Khung trình độ quốc gia Việt Nam. Hiệu trưởng Trường ĐHSP Hà Nội đã thành lập Hội đồng xây dựng chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên, kèm theo Quyết định số 705/QĐ-ĐHSPHN ngày 24/3/2022. Căn cứ kết

<sup>13</sup> Tính đến 31/12/2021, Trường có 1077 người, trong đó có: 235 cán bộ quản lý, 466 giảng viên và 376 nhân viên. Trong số 671 giảng viên và CBQL là giảng viên có 16 giáo sư, 132 phó giáo sư, 250 tiến sĩ, 244 thạc sĩ và 29 người có trình độ đại học.

qua làm việc của Hội đồng xây dựng chương trình đào tạo, Trường đã thành lập Hội đồng thẩm định chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên, kèm theo Quyết định số 1392/QĐ-ĐHSPHN ngày 19/5/2022. Hội đồng thẩm định chương trình đào tạo đã họp ngày 08/06/2022 và lập biên bản kết luận: Nhất trí thông qua chương trình đào tạo bậc đại học ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên. Căn cứ kết luận của Hội đồng thẩm định, Hiệu trưởng Trường ĐHSP Hà Nội đã ban hành Chương trình đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên kèm theo Quyết định số 2899/QĐ-ĐHSPHN ngày 18/07/2022 (Chương trình đào tạo kèm theo Đề án).

a) *Mục tiêu đào tạo*

Chương trình đào tạo cử nhân sư phạm KHTN giúp người học có những năng lực và phẩm chất chủ yếu sau đây:

- Có phẩm chất chính trị và ý thức rèn luyện phẩm chất đạo đức tốt, có ý thức công hiến cho sự nghiệp xây dựng và bảo vệ tổ quốc.
- Có kiến thức, kỹ năng khoa học chuyên ngành và liên ngành cần thiết, có khả năng vận dụng hiệu quả vào dạy học, nghiên cứu khoa học cũng như vào thực tiễn. Có đủ kiến thức để tiếp tục theo học sau đại học ở trong và ngoài nước. Có khả năng tự học suốt đời, tiếp cận nhanh với các kiến thức mới, hiện đại.
- Có kỹ năng tổ chức, quản lý nhóm và khả năng tổ chức thực hiện các nhiệm vụ giảng dạy và nghiên cứu khoa học.
- Có kỹ năng mềm, tư duy sáng tạo, khả năng truyền cảm hứng và thích ứng với môi trường làm việc thay đổi.

b) *Chuẩn đầu ra*

Chuẩn đầu ra bao gồm 4 tiêu chuẩn, 23 tiêu chí như sau:

**Tiêu chuẩn 1: Phẩm chất**

- Tiêu chí 1: Yêu thiên nhiên, quê hương, đất nước
- Tiêu chí 2: Yêu thương học sinh và có niềm tin vào học sinh
- Tiêu chí 3: Yêu nghề và tự hào về nghề dạy học
- Tiêu chí 4: Trung thực và đáng tin cậy
- Tiêu chí 5: Trách nhiệm và tận tâm
- Tiêu chí 6: Ý thức tự học, tự nghiên cứu suốt đời

**Tiêu chuẩn 2: Năng lực chung**

- Tiêu chí 1: Năng lực tự chủ và thích ứng với những thay đổi
- Tiêu chí 2: Năng lực giao tiếp và hợp tác
- Tiêu chí 3: Năng lực lãnh đạo
- Tiêu chí 4: Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo
- Tiêu chí 5: Năng lực nhận thức về văn hóa – xã hội
- Tiêu chí 6: Năng lực phản biện

### Tiêu chuẩn 3: Năng lực sư phạm

- Tiêu chí 1: Năng lực dạy học
- Tiêu chí 2: Năng lực giáo dục
- Tiêu chí 3: Năng lực định hướng sự phát triển học sinh
- Tiêu chí 4: Năng lực hoạt động xã hội
- Tiêu chí 5: Năng lực phát triển nghề nghiệp

### Tiêu chuẩn 4: Năng lực ngành

- Tiêu chí 1: Năng lực đặc thù của khoa học ngành
- Tiêu chí 2: Năng lực sử dụng các tri thức giáo dục tổng quát và tri thức khoa học ngành (hoặc liên ngành) để giải thích được các nội dung dạy học của chương trình môn học theo ngành được đào tạo) trong chương trình giáo dục phổ thông
- Tiêu chí 3: Năng lực sử dụng các tri thức giáo dục tổng quát và tri thức khoa học ngành (hoặc liên ngành) vào thực tiễn
- Tiêu chí 4: Năng lực nghiên cứu khoa học ngành và khoa học giáo dục ngành
- Tiêu chí 5: Năng lực sử dụng ngoại ngữ trong hoạt động chuyên môn
- Tiêu chí 6: Năng lực sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong hoạt động chuyên môn.

#### c) Cấu trúc chương trình

Cấu trúc chương trình đào tạo:

STT		Số tín chỉ	Tỉ lệ (%)
1	Khối học vấn chung	35	~25
2	Khối học vấn ngành Khoa học tự nhiên	66	~50
3	Khối học vấn đào tạo và rèn luyện năng lực sư phạm	35	~25
<b>Tổng cộng:</b>		<b>136</b>	<b>100</b>

Khung chương trình đào tạo:

TT	Học phần	Mã học phần	Số tín chỉ	Phân bổ tín chỉ		Môn học tiên quyết	
				Số tiết trên lớp			
				Lý thuyết	Thực hành, thảo luận		
<b>Khối học vấn chung (35 tín chỉ)</b>							
1 2	Tiếng Anh 1 – A1	ENG 103	3	30	15	90	
	Tiếng Anh 2 – A1	ENG 104	3	28	17	90	
	Tiếng Anh 1 – A2	ENG 105	3	30	15	90	
						<b>6 tín chỉ</b>	

TT	Học phần	Mã học phần	Số tín chỉ	Phân bổ tín chỉ		Môn học tiên quyết	
				Số tiết trên lớp			
				Lí thuyết	Thực hành, thảo luận		
	Tiếng Anh 2 – A2	ENG 106	3	28	17	90	
	Tiếng Pháp 1	FREN 104	3	30	15	90	
	Tiếng Pháp 2	FREN 106	3	30	15	90	
	Tiếng Nga 1	RUSS 105	3	30	15	90	
	Tiếng Nga 2	RUSS 106	3	30	15	90	
	Tiếng Trung 1	CHIN 105	3	30	15	90	
	Tiếng Trung 2	CHIN 106	3	30	15	90	
3	Triết học Mác – Lênin	PHIS 105	3			Theo quy định của Bộ	
4	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	POLI 104	2				
5	Chủ nghĩa xã hội khoa học	POLI 106	2				
6	Tư tưởng Hồ Chí Minh	POLI 202	2				
7	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	POLI 204	2				
8	Tâm lí giáo dục học	PSY 101	4	45	15	120	
9	Thống kê xã hội học	MATH 137	2	20	10	60	
10	Tiếng Việt thực hành	COMM 106	2	10	20	60	
	Nghệ thuật đại cương	COMM 107	2	14	16	60	
	Tin học đại cương	COMP 103	2	9,5	19,5	60	
11	Giáo dục Thể chất 1	PHYE 150	1		30	60	
12	Giáo dục Thể chất 2	PHYE 151	1		30	60	
13	Giáo dục Thể chất 3	PHYE 250	1		30	60	
14	Giáo dục Thể chất 4	PHYE 251	1		30	60	
15	Đường lối Quốc phòng và An ninh của Đảng Cộng sản	DEFE 105					

TT	Học phần	Mã học phần	Số tín chỉ	Phân bổ tín chỉ			Môn học tiên quyết	
				Số tiết trên lớp		Tự học, tự nghiên cứu (có hướng dẫn)		
				Lí thuyết	Thực hành, thảo luận			
	Việt Nam							
16	Công tác quốc phòng và an ninh	DEFE 106						
17	Quân sự chung	DEFE 205						
18	Kỹ thuật chiến đấu bộ binh và chiến thuật	DEFE 206						
19	Nhập môn Khoa học tự nhiên và Công nghệ	COMM 104	3	36	9	90		
20	Nhập môn Khoa học máy tính	COMP 106	2	15	15	60		
21	Nhập môn Lí thuyết ma trận	MATH 160	2	17	13	60		
22	Phép tính vi tích phân hàm một biến	MATH 159	3	30	15	90		
<b>Khối học vấn đào tạo và rèn luyện năng lực sư phạm (35 tín chỉ)</b>								
23	Giáo dục học	PSYC 102	3	25	20	90	PSYC 101	
24	Lí luận dạy học	COMM 201	2	15	15	60	PSYC 101	
25	Giao tiếp sư phạm	PSYC 104	2	15	15	60	PSYC 102	
26	Rèn luyện nghiệp vụ sư phạm thường xuyên	COMM 001	3	0	45	90		
27	Đánh giá trong giáo dục	COMM 003	2	15	15	60	COMM201, PSYC 102	
28	Thực hành kỹ năng giáo dục	COMM 301	2	10	20	60	PSYC 102	
29	Lí luận và Phương pháp dạy học Khoa học tự nhiên	SCIE 001	4	32	28	120		
30	Xây dựng kế hoạch dạy học môn Khoa học tự nhiên	SCIE 002	3	30	30	90	SCIE 001	

TT	Học phần	Mã học phần	Số tín chỉ	Phân bổ tín chỉ			Môn học tiên quyết	
				Số tiết trên lớp		Tự học, tự nghiên cứu (có hướng dẫn)		
				Lí thuyết	Thực hành, thảo luận			
31	Tổ chức dạy học môn Khoa học tự nhiên	SCIE 003	3	20	50	90	SCIE 001	
32	Phát triển chương trình nhà trường	COMM 004	2	15	15	60	PSYC 102	
33	Thực hành dạy học tại trường sư phạm	SCIE 004	3	0	45	90	SCIE 003	
34	Thực tập sư phạm I	COMM 013	3					
35	Thực tập sư phạm II	COM 014	3					
<b>Khối học vấn ngành (66 tín chỉ)</b>								
<b>Khối học vấn bắt buộc (54 tín chỉ)</b>								
36	Lực và chuyển động	SCIE 005	3	30	15	90		
37	Âm thanh và ánh sáng	SCIE 006	3	30	15	90	SCIE 005	
38	Điện và từ	SCIE 007	3	30	15	90	SCIE 005	
39	Năng lượng	SCIE 008	3	30	15	90	SCIE 005, SCIE 006	
40	Trái đất và bầu trời	SCIE 009	3	30	15	90	SCIE 005, SCIE 006	
41	Thí nghiệm trong dạy học KHTN	SCIE 010	2	0	30	60	SCIE 001	
42	Thực hành khoa học tự nhiên 1	SCIE 011	2	2,5	27,5	60	SCIE 005, SCIE 006, SCIE 007	
43	Cơ sở hóa học chung	SCIE 012	5	49	26	150		
44	Hóa học vô cơ	SCIE 013	5	45	30	150	SCIE 012	
45	Hóa học hữu cơ	SCIE 014	5	48	27	150	SCIE 012	
46	Thực hành khoa học tự nhiên 2	SCIE 015	2	0	30	60	SCIE 012	
47	Đa dạng thế giới sống	SCIE 016	2	29	1	60	COMM104	

TT	Học phần	Mã học phần	Số tín chỉ	Phân bổ tín chỉ			Môn học tiên quyết	
				Số tiết trên lớp		Tự học, tự nghiên cứu (có hướng dẫn)		
				Lí thuyết	Thực hành, thảo luận			
48	Sinh học tế bào và cơ thể	SCIE 017	4	48	12	120	SCIE 016	
49	Con người và sức khỏe	SCIE 018	3	30	15	90	SCIE 016	
50	Sinh thái học và bảo vệ môi trường	SCIE 019	3	38	7	90	SCIE 016	
51	Di truyền học và tiến hóa	SCIE 020	4	48	12	120	SCIE 017	
52	Thực hành khoa học tự nhiên 3	SCIE 021	2	0	30	60	SCIE 018, SCIE 019, SCIE 020	
<i>Chuyên đề tự chọn (12 tín chỉ/21 tín chỉ)</i>								
53	Biến đổi khí hậu	SCIE 022	3	30	15	90	SCIE 009	
54	Năng lượng tái tạo	SCIE 023	3	24	21	90	SCIE 008	
55	Hóa học sự sống	SCIE 024	3	30	15	90		
56	Một số phương pháp phân tích hóa sinh	SCIE 025	3	30	15	90		
57	Dạy học chủ đề khám phá tính đa dạng của thế giới sống trong môn KHTN	SCIE 026	3	15	30	90	SCIE 002, SCIE 016	
58	Dạy học chủ đề các hoạt động sống của sinh vật trong môn KHTN	SCIE 027	3	35	10	90	SCIE 017	
59	Dạy học chủ đề khám phá cơ thể người và bảo vệ sức khỏe trong môn KHTN	SCIE 028	3	24	21	90		

#### *d) Đối tượng và điều kiện tuyển sinh, dự kiến tuyển sinh trong 02 năm đầu*

- Đối tượng, phương thức, điều kiện tuyển sinh: Thực hiện theo quy định hiện hành của Bộ GD&ĐT và Đề án tuyển sinh hằng năm của Trường ĐHSP Hà Nội. Ngành sư phạm khoa học tự nhiên có thể tuyển sinh theo quy định học cùng lúc hai chương trình: Chương trình đào tạo thứ nhất là Sư phạm Vật lí, Sư phạm Hóa học hoặc Sư phạm Sinh học; chương trình đào tạo thứ hai là sư phạm khoa học tự nhiên.

- Căn cứ nhu cầu nguồn nhân lực giáo viên môn Khoa học tự nhiên, văn bản thông báo số lượng chỉ tiêu các ngành đào tạo giáo viên của Bộ GD&ĐT và năng lực đào tạo của Trường ĐHSP Hà Nội, Trường dự kiến chỉ tiêu tuyển sinh trong 02 năm đầu là 100 chỉ tiêu/năm.

#### *2. Điều kiện về đội ngũ giảng viên, cán bộ khoa học để mở ngành đào tạo*

Trường ĐHSP Hà Nội có đội ngũ giảng viên đủ về số lượng, bảo đảm về chất lượng để tổ chức thực hiện toàn bộ chương trình đào tạo (04 năm) theo quy định hiện hành. Trường cử 29 giảng viên cơ hữu (GS-01; PGS-13; TS-27; ThS-02) trực tiếp tham gia giảng dạy ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên; 100% cán bộ giảng dạy các học phần là giảng viên cơ hữu (danh sách giảng viên, nhà khoa học theo Mẫu 1, Mẫu 2, Mẫu 4, Mẫu 5 – Thông tư 02/2022/TT-BGD&ĐT và lý lịch khoa học kèm theo Đề án). Trong đó, 04 giảng viên (TS) giảng viên cơ hữu<sup>14</sup> ngành phù hợp được giao nhiệm vụ chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện chương trình đào tạo Sư phạm Khoa học tự nhiên trình độ đại học, bao gồm:

1. PGS.TS. Trần Thị Thanh Huyền, sinh năm 1974, chuyên ngành Sinh học, kinh nghiệm trên 25 năm giảng dạy và quản lý đào tạo.
2. PGS.TS. Ngô Ngọc Hoa, sinh năm 1979, chuyên ngành Vật lí, kinh nghiệm trên 15 năm giảng dạy và quản lý đào tạo.
3. PGS.TS. Nguyễn Thị Thu Hà, sinh năm 1986, chuyên ngành Hóa học, kinh nghiệm trên 07 năm giảng dạy và quản lý đào tạo.
4. TS. Tưởng Duy Hải, sinh năm 1979, chuyên ngành Lí luận và phương pháp dạy học Vật lí, kinh nghiệm trên 06 năm giảng dạy.

Trường ĐHSP Hà Nội cử 29 giảng viên cơ hữu chủ trì giảng dạy chương trình, trong đó 27 giảng viên có trình độ tiến sĩ<sup>15</sup>, bao gồm:

1. PGS.TS. Trần Thị Thanh Huyền, Sinh học (Sinh lý học thực vật)
2. TS. Đào Thị Sen, Sinh học (Di truyền học)
3. TS. Nguyễn Văn Quyền, Sinh học (Công nghệ sinh học)

<sup>14</sup> Thông tư 02 quy định: Có ít nhất 01 tiến sĩ ngành phù hợp là giảng viên cơ hữu để chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện chương trình đào tạo.

<sup>15</sup> Thông tư 02 quy định: Có ít nhất 05 tiến sĩ là giảng viên cơ hữu có chuyên môn phù hợp để chủ trì giảng dạy chương trình (tính cả tiến sĩ ngành phù hợp).

4. TS. Lê Thị Tuyết, Sinh học (Sinh lí học người và động vật)
5. PGS.TS. Nguyễn Thị Hồng Liên, Sinh học (Sinh thái học)
6. PGS.TS. Nguyễn Thị Bích Ngọc, Sinh học (Sinh lí học người và động vật)
7. PGS.TS. Đỗ Danh Bích, Vật lý
8. PGS.TS. Ngô Ngọc Hoa, Vật lý
9. TS. Tưởng Duy Hải, LL&PPDH Vật lý
10. PGS.TS. Phạm Văn Hải, Vật lý
11. GS.TS. Lục Huy Hoàng, Vật lý
12. TS. Nguyễn Thị Thảo, Vật lý kĩ thuật
13. PGS.TS. Nguyễn Văn Khánh, Vật lý
14. TS. Dương Quốc Văn, Vật lý
15. TS. Trần Ngọc Chất, LL&PPDH Vật lý
16. TS. Nguyễn Thị Huyền Trang, Vật lý
17. PGS.TS. Lê Thị Mai Oanh, Vật lý
18. TS. Nguyễn Anh Thuấn, LL&PPDH Vật lý
19. TS. Lê Minh Thư, Vật lý
20. PGS.TS. Nguyễn Thị Thu Hà, Hóa học.
21. TS. Nguyễn Thị Thanh Chi, Hóa học
22. PGS.TS. Lê Thị Hồng Hải, Hóa học
23. PGS.TS. Vũ Quốc Trung, Hóa học
24. PGS.TS. Ngô Tuấn Cường, Hóa học
25. TS. Nguyễn Bích Ngân, Hóa học
26. TS. Phùng Thị Lan, Hóa học
27. TS. Đường Khánh Linh, Hóa học

Mỗi thành phần của chương trình đào tạo đều có giảng viên với chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy. Với dự kiến quy mô tuyển sinh: 100 sinh viên/năm, Trường có đủ số lượng giảng viên để đảm bảo tỉ lệ sinh viên trên giảng viên không vượt quá mức quy định<sup>16</sup>; đủ giảng viên cơ hữu để chủ trì giảng dạy 100% khối lượng chương trình, không cần mời giảng viên thỉnh giảng ngoài trường. Mỗi học phần có ít nhất 02 giảng viên có chuyên môn phù hợp đảm nhiệm.

---

<sup>16</sup> Đối với nhóm ngành đào tạo giáo viên, quy định về số sinh viên chính quy/01 giảng viên quy đổi là 20 (theo Thông tư số 03/2022/TT-BGDDT ngày 18/01/2022 của Bộ trưởng Bộ GDĐT quy định về việc xác định chỉ tiêu tuyển sinh đại học, thạc sĩ, tiến sĩ và chỉ tiêu tuyển sinh cao đẳng ngành giáo dục mầm non).

### **3. Điều kiện về cơ sở vật chất để mở ngành đào tạo**

Trường ĐHSP Hà Nội có cơ sở vật chất, thiết bị, thư viện, giáo trình (danh mục theo Mẫu 6, Mẫu 7, Mẫu 8 kèm theo Đề án) đáp ứng yêu cầu giảng dạy, học tập, nghiên cứu theo yêu cầu của chương trình đào tạo, đáp ứng yêu cầu về cơ sở vật chất theo quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BGDĐT. Có đủ phòng học, phòng thí nghiệm, phòng thực hành, hệ thống công nghệ thông tin, hệ thống quản lý hỗ trợ học tập, quản lý đào tạo cùng các thiết bị cần thiết đáp ứng yêu cầu giảng dạy, học tập, nghiên cứu khoa học theo yêu cầu của chương trình đào tạo. Có thư viện truyền thống và thư viện điện tử bảo đảm đủ giáo trình, tài liệu hỗ trợ giảng dạy, học tập, nghiên cứu của giảng viên và người học; có bản quyền truy cập cơ sở dữ liệu trong nước về sách, tạp chí khoa học liên quan đến ngành đào tạo. Nhà trường có trang thông tin điện tử đăng tải đầy đủ thông tin yêu cầu phải công khai theo quy định tại địa chỉ: <https://hnue.edu.vn/>.

Trường ĐHSP Hà Nội sử dụng các trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm để phục vụ đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên, bao gồm:

1. Trung tâm khoa học và công nghệ nano,
2. Trung tâm nghiên cứu Động vật đất,
3. Trung tâm nghiên cứu giáo dục đa dạng sinh học,
4. Trung tâm nghiên cứu hệ sinh thái rừng ngập mặn,
5. Trung tâm Nghiên cứu và Giáo dục môi trường,
6. Trung tâm Sinh học và chuyển giao tiến bộ sinh học,
7. Trung tâm Nghiên cứu và phát triển nghiệp vụ sư phạm,
8. Bảo tàng sinh học,
9. Vườn thực nghiệm,
10. Đài quan sát thiên văn,
11. Phòng thí nghiệm Công nghệ sinh học vi sinh,
12. Phòng thí nghiệm Sinh học phân tử,
13. Phòng thí nghiệm Di truyền Hóa sinh,
14. Phòng thí nghiệm Nuôi cấy mô tế bào,
15. Phòng thí nghiệm Thực vật,
16. Phòng thí nghiệm Động vật,
17. Phòng thí nghiệm Sinh lí thực vật,
18. Phòng thí nghiệm Sinh lí động vật,
19. Phòng thí nghiệm Vật lí đại cương,
20. Phòng thí nghiệm Vật lí chất rắn,
21. Phòng thí nghiệm Vật lí phổ thông,
22. Phòng thí nghiệm Vật lí môi trường,

23. Phòng thí nghiệm thực hành và nghiên cứu dưới kính hiển vi,
24. Phòng thí nghiệm Hóa vô cơ,
25. Phòng thí nghiệm Hóa hữu cơ,
26. Phòng thí nghiệm Hóa phân tích.

Trường có hợp đồng hợp tác đào tạo thực hành, thực tập sư phạm với các cơ sở thực hành, thực tập bên ngoài nhà trường phù hợp với kế hoạch giảng dạy, học tập, nghiên cứu khoa học cho toàn khóa học, bao gồm:

1. Các trường phổ thông trực thuộc có cấp THCS: THCS – THPT Nguyễn Tất Thành – Hà Nội và THCS – THPT Nguyễn Tất Thành – Hà Nam.
2. Các trường THCS trong mạng lưới trường thực hành sư phạm của Trường ĐHSP Hà Nội như THCS Khương Đình, THCS Cầu Giấy, THCS&THPT Nguyễn Siêu, THCS&THPT TH school, THCS Victoria Thăng Long, THCS&THPT Wellspring, THCS&THPT Newton, THCS Ngôi Sao, THCS Vinschool.

#### **4. Điều kiện về tổ chức bộ máy quản lý để mở ngành đào tạo**

Trường ĐHSP Hà Nội đã có đơn vị chuyên môn cấp khoa (Khoa Vật lí, Khoa Hóa học, Khoa Sinh học) để quản lý các hoạt động chuyên môn, giảng viên, người học và các nhiệm vụ quản lý khác đối với ngành đào tạo Sư phạm Khoa học tự nhiên. Trường cử các quản lý cấp khoa trực tiếp quản lý ngành đào tạo như sau:

TT	Họ và tên, ngày sinh, chức vụ hiện tại	Trình độ đào tạo, năm tốt nghiệp	Ngành/ Chuyên ngành
1	Trần Thị Thanh Huyền, 23/03/1974 Phó Trưởng khoa Sinh học	TS, 2012	Sinh học
2	Ngô Ngọc Hoa, 20/9/1979 Phó Trưởng khoa Vật lí	TS, 2014	Vật lý
3	Nguyễn Thị Thu Hà, 14/06/1986 Phó Trưởng khoa Hóa học	TS, 2013	Hóa học

Căn cứ điều kiện cụ thể hằng năm, Trường giao nhiệm vụ, quyền hạn cho một khoa chủ trì (khoa Vật lí, khoa Hóa học hoặc khoa Sinh học) quản lý, tổ chức các hoạt động chuyên môn đối với một khóa tuyển sinh ngành sư phạm Khoa học tự nhiên. Các khoa còn lại phối hợp thực hiện các nhiệm vụ chuyên môn theo kế hoạch được Ban Giám hiệu phê duyệt, phòng Đào tạo giám sát và khoa chủ trì điều phối.

### **5. Phương án, giải pháp để phòng, ngăn ngừa, xử lý rủi ro trong mở ngành đào tạo**

- Trong trường hợp rủi ro, không thể tổ chức dạy học trực tiếp, Trường có hệ thống phòng máy tính, hệ thống LMS tại địa chỉ <https://cst.hnue.edu.vn> và phần mềm hỗ trợ để chuyển sang dạy học trực tuyến.

- Trong trường hợp cơ sở đào tạo bị đình chỉ hoạt động ngành đào tạo sư phạm khoa học tự nhiên do không đảm bảo chỉ tiêu tuyển sinh, không đáp ứng các điều kiện đảm bảo chất lượng hoặc vì các lí do bất khả kháng, Trường cam kết thực hiện các biện pháp theo quy định nhằm bảo đảm quyền và lợi ích hợp pháp của người học, nhà giáo, cán bộ quản lý và nhân viên của Trường.

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

Đối chiếu Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18/01/2022 của Bộ trưởng Bộ GDĐT 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, Trường ĐHSP Hà Nội đã đáp ứng đủ điều kiện tổ chức đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên. Đề án đăng ký mở ngành đào tạo Sư phạm Khoa học tự nhiên đã được Hội đồng khoa học và đào tạo Trường ĐHSP Hà Nội thẩm định và thông qua ngày 06/03/2023. Kính đề nghị Bộ GDĐT cho phép Trường ĐHSP Hà Nội mở ngành và tổ chức đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên, trình độ đại học, mã số: 7140247.

Trường ĐHSP Hà Nội cam kết thực hiện đầy đủ các nội dung trong hồ sơ đề án đăng ký mở ngành đào tạo, đảm bảo chất lượng đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên. Định kỳ rà soát, đánh giá và đầu tư bổ sung nguồn lực nhằm đáp ứng tốt các điều kiện đảm bảo chất lượng đào tạo (chương trình đào tạo; đội ngũ giảng viên, cán bộ khoa học; cơ sở vật chất; tổ chức bộ máy quản lý). Công khai trên trang thông tin điện tử của Trường và cập nhật thông tin vào cơ sở dữ liệu quốc gia về đề án mở ngành đào tạo được phê duyệt theo quy định của Bộ GDĐT.

#### **Nơi nhận:**

- Như kính gửi;
- Lưu: VT, ĐT.



GS.TS. Nguyễn Văn Minh