

CHUẨN ĐẦU RA NGÀNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC

(Ban hành kèm theo quyết định số 1595/QĐ-ĐHHV ngày 27 tháng 12 năm 2017
của Hiệu trưởng trường Đại học Hùng Vương)

1. Tên ngành đào tạo: Sư phạm Vật lý

Tên ngành đào tạo (tiếng Anh): Physics teacher education

2. Trình độ đào tạo: Đại học

3. Yêu cầu về kiến thức:

3.1. Kiến thức giáo dục đại cương

a) Trình bày được những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, nội dung cơ bản của tư tưởng Hồ Chí Minh và đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam; những vấn đề cơ bản trong chủ trương, đường lối của Đảng; chính sách pháp luật của Nhà nước; những đặc trưng cơ bản về kinh tế - chính trị - xã hội của Đất nước hiện nay; nêu và phân tích được các vấn đề thời sự nổi bật; mối quan hệ giữa sự phát triển kinh tế - chính trị - xã hội với Giáo dục và Đào tạo.

b) Sử dụng được tiếng Anh trong giao tiếp ở mức độ cơ bản.

c) Vận dụng được những kiến thức Giáo dục Quốc phòng, An ninh, trật tự an toàn xã hội vào giải quyết những vấn đề cơ bản trong cuộc sống.

d) Sử dụng thành thạo một số phần mềm cơ bản có ứng dụng trong việc dạy và học: Word, Excel, Powerpoint, biết cách sử dụng một số phần mềm hỗ trợ dạy học khác.

e) Trình bày được các vấn đề về tâm lý học, giáo dục học, quản lý giáo dục, kỹ năng giao tiếp để vận dụng vào hoạt động dạy học và hoạt động giáo dục; Phân tích được các tình huống tâm lý học, giáo dục học;

f) Vận dụng được những kiến thức toán học cơ bản trong nghiên cứu vật lý.

3.2. Kiến thức cơ sở ngành

g) Phân tích, tổng hợp được hệ thống tri thức môn học Vật lý cơ sở (khái niệm, hiện tượng, quá trình, định luật, thuyết, các ứng dụng kỹ thuật) thuộc các lĩnh vực Cơ học, Nhiệt học, Điện và từ, Quang học (Quang hình học, sóng ánh sáng, lượng tử ánh sáng), Dao động và sóng; Viết được các công thức tính các đại lượng Vật lý, biểu thức các định luật, định lý, các phương trình cơ bản của Vật lý, giải được các bài tập định tính và định lượng có liên quan.

h) Vận dụng được những kiến thức cơ bản của Đại số và giải tích vào nghiên cứu các kiến thức Vật lý.

i) Phát hiện được vấn đề nghiên cứu khoa học, viết được đề cương, tiểu luận, trình bày báo cáo khoa học.

j) Sử dụng được tiếng Anh để đọc hiểu tài liệu cơ bản trong lĩnh vực Vật lý.

3.3. Kiến thức chuyên ngành

k) Hiểu và trình bày được các kiến thức cơ bản của Vật lý hiện đại; Sử dụng những kiến thức vật lý hiện đại để kiểm chứng các kết quả nghiên cứu của các vấn đề vật lý; Vận dụng được các công cụ toán học cho Vật lý.

l) Thực hiện được các thí nghiệm theo đúng quy trình, vận dụng được các kiến thức lý luận trong dạy học thí nghiệm vật lý vào dạy học, sử dụng thành thạo các thiết bị thí nghiệm phục vụ cho giảng dạy.

m) Trình bày được những vấn đề lý luận về dạy học vật lý (đối tượng, nhiệm vụ, phương pháp nhận thức cơ bản, logic hình thành những kiến thức cơ bản, giải bài tập vật lý,

thiết kế bài học, kiểm tra đánh giá,...); phân tích được chương trình vật lý phổ thông hiện hành; Hiểu được những nội dung cơ bản của một số lý thuyết dạy học hiện đại: dạy học nêu vấn đề, dạy học tích hợp,...; vận dụng các kiến thức lí luận vào thiết kế bài học, thực hành giảng dạy, kiểm tra đánh giá kết quả học tập của học sinh.

n) Vận dụng được những phần mềm hỗ trợ đặc thù trong dạy học Vật lý để thiết kế bài học, xây dựng hệ thống thí nghiệm mô phỏng.

4. Yêu cầu về kĩ năng

4.1. Kĩ năng cứng

a) Kĩ năng thiết kế, tổ chức thực hiện

- Xây dựng được các kế hoạch dạy học được theo hướng tích hợp dạy học với giáo dục thể hiện rõ mục tiêu, nội dung, phương pháp dạy học phù hợp với đặc thù môn học, đặc điểm học sinh và môi trường giáo dục; phối hợp hoạt động học với hoạt động dạy theo hướng phát huy tính tích cực nhận thức của học sinh.

- Vận dụng các kĩ năng sư phạm đã được học để lập kế hoạch dạy học một bài, một chương, kế hoạch kiểm tra đánh giá kết quả học tập học sinh và tổ chức và thực hiện các hoạt động dạy học.

- Có kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin truyền thông, các phần mềm dạy học, phương tiện hỗ trợ dạy học phục vụ công tác dạy học, giáo dục thể chất, nâng cao thể lực hiệu quả.

- Có kỹ năng thiết kế kịch bản, tổ chức thực hiện các hoạt động thực tế chuyên môn, hoạt động ngoại khoá, hoạt động trải nghiệm,...

- Thực hiện nội dung dạy học theo chuẩn kiến thức, kĩ năng và yêu cầu về thái độ được quy định trong chương trình môn học.

- Vận dụng được các phương pháp dạy học theo hướng phát huy tính tích cực, chủ động và sáng tạo của học sinh, phát triển năng lực tự học và tư duy của học sinh.

b) Kĩ năng tìm hiểu đối tượng người học và môi trường giáo dục

- Có phương pháp thu thập và xử lý thông tin thường xuyên về nhu cầu và đặc điểm của học sinh, sử dụng các thông tin thu được vào dạy học, giáo dục.

- Có phương pháp thu thập và xử lý thông tin về điều kiện giáo dục trong nhà trường và tình hình chính trị, kinh tế, văn hoá, xã hội của địa phương, sử dụng các thông tin thu được vào dạy học, giáo dục.

c) Kĩ năng kiểm tra đánh giá

- Vận dụng được nhiều phương pháp đánh giá khác nhau để thúc đẩy quá trình học tập của người học, sử dụng kết quả đánh giá để điều chỉnh quá trình dạy và học;

- Đánh giá kết quả rèn luyện đạo đức một cách khách quan, công bằng, xây dựng và có tác dụng thúc đẩy sự phát triển lành mạnh của người học.

d) Kĩ năng giải quyết vấn đề

- Phát hiện và giải quyết những vấn đề nảy sinh trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp nhằm đáp ứng những yêu cầu mới trong giáo dục.

- Vận dụng các nguyên tắc, phương pháp, hình thức tổ chức giáo dục học sinh vào tình huống sư phạm cụ thể, phù hợp đối tượng và môi trường giáo dục, đáp ứng mục tiêu giáo dục đề ra.

e) Ngoại ngữ: Trình độ tiếng Anh tương đương Bậc 3 theo Thông tư 01/2014/TT-BGDĐT ngày 24/01/2014 của Bộ Giáo dục & Đào tạo ban hành Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam.

f) Tin học: Có khả năng ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản theo quy định tại Thông tư số 03/2014/TT-BTTTT ngày 11/3/2014 của Bộ Thông tin và Truyền thông quy định chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin.

4.2. Kỹ năng mềm

a) Sử dụng ngôn ngữ và giao tiếp

- Có kỹ năng sử dụng ngôn ngữ trong giảng dạy, giao tiếp để truyền tải kiến thức và ý tưởng cho người học.

- Có kỹ năng kết hợp tốt các phương tiện giao tiếp ngôn ngữ và phi ngôn ngữ để thu hút người học;

- Có kỹ năng giao tiếp tốt với đồng nghiệp, học sinh và các đối tượng liên quan khác trong các vấn đề liên quan đến học tập, dạy học và giáo dục.

- Có khả năng diễn đạt rõ ràng ý kiến của mình, có khả năng tranh luận khi có các quan điểm khác nhau.

b) Làm việc nhóm, tham gia hoạt động phong trào

- Có khả năng làm việc nhóm, thành lập và quản lý nhóm.

- Có kỹ năng tổ chức, tham gia các hoạt động phong trào trong trường học và trong các tổ chức chính trị - xã hội khác như Đoàn thanh niên cộng sản Hồ Chí Minh, Đội thiếu niên tiền phong, ...

- Có kỹ năng làm việc hợp tác, chia sẻ, hướng dẫn, tư vấn cho đồng nghiệp và người học.

c) Các kỹ năng cá nhân

Kỹ năng tư duy và hành vi tích cực, Kỹ năng thích ứng, Kỹ năng thuyết trình.

d) Quản lý và lãnh đạo

Kỹ năng xử lý, nắm bắt tình hình và quản lý công việc, đàm phán, tổ chức công việc hiệu quả.

5. Yêu cầu về thái độ

a) Phẩm chất chính trị

Yêu nước, yêu chủ nghĩa xã hội; Chấp hành đường lối, chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước; Tham gia các hoạt động chính trị - xã hội; Thực hiện nghĩa vụ công dân.

b) Đạo đức nghề nghiệp

Yêu nghề, gắn bó với nghề dạy học; Chấp hành Luật Giáo dục, điều lệ, quy chế, quy định của ngành; Có ý thức tổ chức kỉ luật và tinh thần trách nhiệm; Giữ gìn phẩm chất, danh dự, uy tín của nhà giáo; sống trung thực, lành mạnh, là tấm gương tốt cho học sinh.

c) Ứng xử với học sinh

Thương yêu, tôn trọng, đối xử công bằng với học sinh, giúp học sinh khắc phục khó khăn để học tập và rèn luyện tốt.

d) Ứng xử với đồng nghiệp

Đoàn kết, hợp tác, cộng tác với đồng nghiệp; Có ý thức xây dựng tập thể tốt để cùng thực hiện mục tiêu giáo dục.

e) Lối sống, tác phong

Có lối sống lành mạnh, văn minh, phù hợp với bản sắc dân tộc và môi trường giáo dục; Có tác phong mẫu mực, làm việc khoa học.

6. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp, các cử nhân ngành sư phạm Vật lý có thể:

- a) Giáo viên giảng dạy các môn Vật lý, môn Khoa học tự nhiên ở các trường phổ thông.
- b) Giảng viên giảng dạy Vật lý ở các trường Đại học và Cao đẳng, các trường trung cấp chuyên nghiệp và dạy nghề trong cả nước.
- c) Cán bộ, chuyên viên trong các tổ chức chính trị - xã hội, chuyên viên trong các phòng, ban của các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp.
- d) Cán bộ chuyên môn của các phòng, sở Giáo dục & Đào tạo.
- e) Cán bộ nghiên cứu trong các trung tâm, các viện nghiên cứu.

7. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

- a) Có khả năng xây dựng kế hoạch và thực hiện được việc tự học, bồi dưỡng và nghiên cứu để nâng cao trình độ chuyên môn.
- b) Có thể xây dựng kế hoạch để học thêm các chuyên ngành gần, các chứng chỉ nghiệp vụ nhằm nâng cao năng lực, mở rộng cơ hội việc làm.
- c) Có thể tiếp tục học sau đại học các chuyên ngành thuộc lĩnh vực vật lý, như: Vật lý lý thuyết, Vật lý chất rắn, Vật lý kỹ thuật, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Vật lý, ...
- d) Học các chương trình bồi dưỡng cán bộ, công chức, viên chức, các chương trình Lý luận Chính trị trung cấp và cao cấp.

8. Các chương trình, tài liệu mà nhà trường tham khảo

- 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 30/2009/TT-BGDĐT ngày 22/10/2009 của Bộ Giáo dục & Đào tạo quy định về chuẩn nghề nghiệp giáo viên trung học cơ sở, giáo viên trung học phổ thông.
- Chuẩn đầu ra, chương trình đào tạo ngành sư phạm Vật lý trường ĐHSP Hà Nội.
- Chuẩn đầu ra, chương trình đào tạo ngành sư phạm Vật lý trường ĐHSP Hà Nội 2.
- Chuẩn đầu ra, chương trình đào tạo ngành sư phạm Vật lý trường ĐHSP Thái Nguyên.
- Chuẩn đầu ra, chương trình đào tạo ngành sư phạm Vật lý trường ĐHSP Hồ Chí Minh.

9. Quan hệ giữa các mục tiêu đào tạo với chuẩn đầu ra

Mục tiêu đào tạo có mối quan hệ mật thiết với chuẩn đầu ra của ngành đào tạo, được thể hiện qua *Ma trận mối liên hệ giữa mục tiêu đào tạo với chuẩn đầu ra* (Phụ lục 1).

10. Quan hệ giữa nội dung các học phần với chuẩn đầu ra và cơ hội việc làm

Giữa các nội dung học phần có mối quan hệ mật thiết với chuẩn đầu ra của ngành đào tạo, được thể hiện qua *Ma trận mối liên hệ giữa các học phần với chuẩn đầu ra* (Phụ lục 2).