

**MỤC TIÊU, CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH SƯ PHẠM VẬT LÝ**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 65/QĐ-ĐHHL ngày 09 tháng 3 năm 2022 của
Hiệu trưởng Trường Đại học Hoa Lư)*

1. Thông tin tổng quát

- Tên chương trình:
 - + Tên tiếng Việt: Sư phạm Vật lý
 - + Tên tiếng Anh: Physics Teacher Education
- Trình độ đào tạo: Đại học
- Mã ngành đào tạo: 7140211
- Ngôn ngữ đào tạo: Tiếng Việt
- Thời gian đào tạo: 4 năm
- Loại hình đào tạo: Chính quy
- Văn bằng sau tốt nghiệp: Cử nhân Sư phạm Vật lý
- Vị trí việc làm của sinh viên sau khi tốt nghiệp:
 - + Giảng dạy vật lý ở trường phổ thông.
 - + Làm cán bộ phòng thí nghiệm, trợ giảng cho các môn học liên quan đến vật lý tại các trường Trung cấp, Cao đẳng, Đại học và Trung tâm nghiên cứu.
 - + Làm chuyên viên ở các cơ quan quản lý giáo dục (sở, phòng, trung tâm giáo dục).

2. Mục tiêu của chương trình đào tạo

2.1. Mục tiêu chung:

Đào tạo cử nhân Sư phạm Vật lý có phẩm chất đạo đức nhà giáo; có năng lực thiết kế, tổ chức hoạt động dạy học, giáo dục và phát triển chương trình môn vật lý ở trường phổ thông theo định hướng phát triển phẩm chất, năng lực của học sinh; có khả năng tự học, tự bồi dưỡng, nghiên cứu khoa học và đổi mới, sáng tạo để phát triển bản thân, thích ứng được yêu cầu công việc chuyên môn trong bối cảnh đổi mới giáo dục phổ thông và hội nhập quốc tế.

2.2. Mục tiêu cụ thể:

| | | |
|--------------|-----|---|
| Về kiến thức | PO1 | Có kiến thức nền tảng về lý luận chính trị, pháp luật, toán học, khoa học tự nhiên, phương pháp nghiên cứu khoa học, công nghệ thông tin để áp dụng trong cuộc sống, học tập và công việc liên quan đến dạy học vật lý. |
| | PO2 | Có kiến thức sâu, rộng về vật lý, khoa học giáo dục. |

| | | |
|------------------------------|-----|---|
| Về kỹ năng | PO3 | Có khả năng vận dụng được kiến thức chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp và giao tiếp để thiết kế, thực hiện kế hoạch giáo dục và dạy học môn vật lý ở trường phổ thông. |
| | PO4 | Có kỹ năng ngoại ngữ và công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc. |
| Về mức tự chủ và trách nhiệm | PO5 | Có phẩm chất cơ bản của nhà giáo, năng lực tự chủ và trách nhiệm trong thực hiện công việc chuyên môn thuộc lĩnh vực giáo dục và dạy học môn vật lý ở trường phổ thông. |

3. Chuẩn đầu ra của Chương trình đào tạo

| Chuẩn đầu ra | Mô tả Chuẩn đầu ra | Mức năng lực |
|------------------|---|--------------|
| <i>Kiến thức</i> | | |
| PLO1.1 | Vận dụng được kiến thức cơ bản của khoa học chính trị và pháp luật, Toán học vào thực tiễn và hoạt động nghề nghiệp. | K3 |
| PI1.1.1 | Vận dụng được kiến thức cơ bản của khoa học chính trị và pháp luật vào thực tiễn và hoạt động nghề nghiệp. | K3 |
| PI1.1.2 | Vận dụng được kiến thức Toán học vào hoạt động nghề nghiệp và cuộc sống. | K3 |
| PLO1.2 | Áp dụng được kiến thức khoa học tự nhiên, nghiên cứu khoa học và công nghệ thông tin để lĩnh hội kiến thức ngành sư phạm vật lý và thực hiện nhiệm vụ chuyên môn ở trường phổ thông. | K3 |
| PI1.2.1 | Vận dụng được kiến thức khoa học tự nhiên và nghiên cứu khoa học vào học tập và dạy học. | K3 |
| PI1.2.2 | Vận dụng được kiến thức công nghệ thông tin vào hoạt động nghề nghiệp và cuộc sống | K3 |
| PLO1.3 | Vận dụng được kiến thức vật lý vào hoạt động nghề nghiệp | K4 |
| PI1.3.1 | Thiết lập được các phương trình, định luật, định lý vật lý và giải thích được ý nghĩa của chúng. | K4 |
| PI1.3.2 | Phân tích được các khái niệm, hiện tượng, quá trình vật lý và mối liên hệ giữa chúng qua các hình thức nói, viết, vẽ và tính toán. | K4 |
| PI1.3.3 | Vận dụng kiến thức vật lý để giải thích được các khái niệm, hiện tượng, quá trình trong cuộc sống và kỹ thuật. | K3 |
| PLO1.4 | Phân tích được kiến thức về tâm lý, giáo dục trong dạy học và giáo dục ở trường phổ thông. | K4 |
| PI1.4.1 | Vận dụng được kiến thức tâm lý học trong dạy học và giáo dục học sinh. | K3 |
| PI1.4.2 | Áp dụng kiến thức của lý luận giáo dục trong xây dựng kế hoạch và tổ chức các hoạt động giáo dục ở trường phổ thông. | K4 |
| PLO 1.5 | Lựa chọn được kiến thức về lý luận và phương pháp dạy học để thiết kế và thực hiện chương trình dạy học môn vật lý ở trường phổ thông | K4 |
| PI1.5.1 | Xây dựng được kế hoạch dạy học và phát triển chương trình theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh. | K3 |

| | | |
|----------------------------------|--|-----------|
| PI1.5.2 | Thực hiện được kế hoạch dạy học phát triển phẩm chất, năng lực học sinh. | K4 |
| <i>Kỹ năng</i> | | |
| PLO 2.1 | Sử dụng được ngoại ngữ và công nghệ thông tin trong hoạt động nghề nghiệp và cuộc sống. | S3 |
| PI2.1.1 | Đạt trình độ tiếng Anh bậc 3 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam. | S3 |
| PI2.1.2 | Sử dụng một số phần mềm tin học hỗ trợ trong dạy học vật lý | S3 |
| PLO2.2 | Thể hiện được kỹ năng thuyết trình, làm việc nhóm và giao tiếp trong hoạt động nghề nghiệp và thực tiễn. | S3 |
| PI2.2.1 | Có khả năng thành lập nhóm, tổ chức hoạt động nhóm, phát triển nhóm và phụ trách nhóm. | S3 |
| PI2.2.2 | Tham gia xây dựng văn hóa nhà trường, phối hợp giữa nhà trường, gia đình, xã hội để thực hiện hoạt động giáo dục và dạy học. | S3 |
| PI2.2.3 | Thể hiện khả năng thuyết trình và giao tiếp hiệu quả | S3 |
| PLO2.3 | Thiết kế và tổ chức các hoạt động giáo dục, dạy học và kiểm tra đánh giá môn vật lý theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực học sinh | S4 |
| PI2.3.1 | Thiết kế và tổ chức được các hoạt động giáo dục theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh | S3 |
| PI2.3.2 | Thực hiện được các hoạt động dạy học theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh | S4 |
| PI2.3.3 | Xây dựng được các hoạt động kiểm tra, đánh giá theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh. | S3 |
| PLO2.4 | Thực hiện thành thạo thí nghiệm, thực hành trong dạy học vật lý ở trường phổ thông. | S4 |
| PI2.4.1 | Thiết kế và thực hiện được các bài thực hành, thí nghiệm, chính xác, an toàn. | S4 |
| PI2.4.2 | Phân tích và báo cáo được kết quả thực hành, thí nghiệm | S4 |
| PLO2.5 | Thể hiện kỹ năng nghiên cứu, phát hiện và giải quyết vấn đề thuộc lĩnh vực vật lý và khoa học giáo dục. | S3 |
| PI2.5.1 | Phát hiện được vấn đề nghiên cứu. | S3 |
| PI2.5.2 | Đánh giá được kết quả nghiên cứu. | S3 |
| PI2.5.3 | Công bố và ứng dụng được kết quả nghiên cứu | S2 |
| <i>Mức tự chủ và trách nhiệm</i> | | |
| PLO3.1 | Thể hiện ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần trách nhiệm; ứng xử chuyên nghiệp và có tác phong làm việc phù hợp với công việc của giáo viên cơ sở giáo dục phổ thông. | A4 |
| PI3.1.1 | Thực hiện nghiêm túc các quy định, nội quy, quy tắc về văn hóa ứng xử và cách thức làm việc của nhà trường theo quy định. | A3 |
| PI3.1.2 | Ứng xử chuyên nghiệp, công bằng trong đánh giá học sinh, đồng nghiệp và thực hiện trách nhiệm xã hội. | A3 |
| PLO3.2 | Thể hiện khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm trong | A4 |

| | | |
|---------------|---|----|
| | điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm. | |
| PI3.2.1 | Làm chủ và quản lý được bản thân trong quá trình học tập và công tác. | A4 |
| PI3.2.2 | Chịu trách nhiệm với bản thân và với nhóm khi giải quyết vấn đề trong học tập và thực tiễn nghề nghiệp. | A4 |
| PI3.2.3 | Tổ chức việc thực hiện nhiệm vụ học tập và rèn luyện của học sinh trong dạy học. | A4 |
| PLO3.3 | Thể hiện ý thức và năng lực tự học tập, bồi dưỡng. | A4 |
| PI3.3.1 | Tự học tập, tích lũy kiến thức, kỹ năng và kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ. | A4 |
| PI3.3.2 | Xây dựng và thực hiện được kế hoạch bồi dưỡng, phát triển chuyên môn đáp ứng yêu cầu nghề nghiệp. | A4 |

Ghi chú: Mức năng lực được xác định theo thang đo được quy ước như sau:

- Kiến thức (K): K1: Biết/Nhớ; K2: Hiểu; K3: Áp dụng; K4: Phân tích/tổng hợp; K5: Đánh giá//Sáng tạo (Ref: Bloom, 1956; Anderson et al., 2001);

- Kỹ năng (S): S1: Nhận thức/Bắt chước; S2: Làm theo hướng dẫn/Vận dụng; S3: Thuần thục/Chính xác; S4: Thành thạo kỹ năng phức tạp, S5: Sáng tạo kỹ năng, kỹ xảo mới;

- Thái độ/Mức tự chủ và trách nhiệm (A): A1: Tiếp nhận; A2: Hồi đáp/Phản ứng; A3: Chấp nhận giá trị; A4: Tổ chức/Ứng xử (Ref: Krathwohl, Bloom & Masia, 1973).

HIỆU TRƯỞNG

TS. Vũ Văn Trường