

## MỤC TIÊU, CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH SƯ PHẠM HOÁ HỌC

(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 Hoá học
  - + Tên tiếng Anh: Chemistry Education
- Trình độ đào tạo: Đại học
- Mã ngành đào tạo: 7140212
- 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 Hoá học
- Vị trí việc làm của sinh viên sau khi tốt nghiệp:
  - + Giảng dạy Hóa học ở các trường phổ thông.
  - + Làm công tác thực hành thí nghiệm ở các trường phổ thông, cao đẳng, đại học.
  - + Làm công tác chuyên môn tại các đơn vị quản lý giáo dục, cơ quan khoa học, đơn vị sản xuất kinh doanh.
  - + Học lên sau đại học (cao học và nghiên cứu sinh).

### 2. Mục tiêu của chương trình đào tạo

#### 2.1. Mục tiêu chung:

Đào tạo cử nhân Sư phạm Hoá học có năng lực thiết kế, tổ chức hoạt động giáo dục, phát triển chương trình và nghiên cứu khoa học để dạy học, làm việc trong các lĩnh vực liên quan đến Hoá học, có phẩm chất, đạo đức nhà giáo, có khả năng thích ứng với môi trường làm việc thay đổi và học tập suốt đời 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 cơ bản về khoa học chính trị và pháp luật, khoa học xã hội và nhân văn, toán học, vật lý, công nghệ thông tin để áp dụng trong cuộc sống, trong học tập và công việc liên quan đến dạy học Hóa học.
	PO2	Có kiến thức chuyên sâu về Hóa học và khoa học giáo dục để vận dụng vào quá trình dạy học, giáo dục và công việc liên quan.

Về kỹ năng	PO3	Có khả năng vận dụng kiến thức chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp để thiết kế, tổ chức thực hiện kế hoạch dạy học và giáo dục môn hóa học ở trường phổ thông
	PO4	Có kỹ năng sử dụng ngoại ngữ và công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc.
Về mức tự chủ và trách nhiệm	PO5	Có năng lực tự chủ và trách nhiệm trong thực hiện công việc chuyên môn thuộc lĩnh vực giáo dục và dạy học Hóa học 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>		
<b>PLO1.1</b>	<b>Vận dụng được kiến thức cơ bản của khoa học chính trị và pháp luật, khoa học xã hội nhân văn, khoa học tự nhiên và công nghệ thông tin vào thực tiễn nghề nghiệp và cuộc sống.</b>	<b>K3</b>
PI 1.1.1	Vận dụng được kiến thức cơ bản về Khoa học chính trị và pháp luật trong công việc và cuộc sống.	K3
PI 1.1.2	Áp dụng được kiến thức khoa học xã hội nhân văn và công nghệ thông tin trong nghề nghiệp.	K3
PI 1.1.3	Liên hệ được kiến thức toán học, vật lý đáp ứng việc tiếp thu các kiến thức chuyên ngành.	K3
<b>PLO1.2</b>	<b>Xác định được kiến thức chuyên ngành vào dạy học và nghiên cứu Hoá học ở trường phổ thông</b>	<b>K4</b>
PI 1.2.1	Phân tích được kiến thức về cấu tạo, tính chất các chất và mối liên hệ giữa các chất để giải thích các vấn đề liên quan trong lĩnh vực hóa học.	K4
PI 1.2.2	Xác định được các định luật, nguyên lí Hóa học để giải thích các vấn đề lý thuyết và thực nghiệm trong dạy học và nghiên cứu hóa học.	K4
PI 1.2.3	Phân tích được bản chất hóa học của các hiện tượng, các quá trình trong thực tiễn đời sống và sản xuất.	K4
<b>PLO1.3</b>	<b>Vận dụng được kiến thức về tâm lý học, giáo dục học trong dạy học và giáo dục học sinh ở trường phổ thông.</b>	<b>K3</b>
PI 1.3.1	Áp dụng được kiến thức tâm lý học trong hoạt động dạy học và giáo dục ở trường phổ thông.	K3
PI 1.3.2	Sử dụng được kiến thức giáo dục học trong xây dựng kế hoạch và tổ chức các hoạt động dạy học, giáo dục ở trường phổ thông.	K3
<b>PLO 1.4</b>	<b>Lựa chọn được kiến thức về lí luận và phương pháp dạy học, kiểm tra đánh giá để thực hiện chương trình môn Hóa học ở trường phổ thông</b>	<b>K4</b>
PI 1.4.1	Xây dựng được kế hoạch dạy học và phát triển chương trình môn hóa học theo định hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh.	K4
PI 1.4.2	Thực hiện được các phương pháp dạy học, phương pháp kiểm tra, đánh giá trong dạy học hóa học theo định hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh	K4

<i>Kỹ năng</i>		
<b>PLO2.1</b>	<b>Sử dụng được ngoại ngữ và công nghệ thông tin trong hoạt động nghề nghiệp.</b>	
PI 2.1.1	Đạt trình độ tiếng Anh bậc 3 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam.	S3
PI 2.1.2	Đạt trình độ công nghệ thông tin cơ bản và sử dụng được một số ứng dụng hỗ trợ dạy học và nghiên cứu Hóa học.	S3
<b>PLO 2.2</b>	<b>Thiết kế, sử dụng được các thí nghiệm Hóa học trong dạy học và nghiên cứu Hóa học ở trường phổ thông.</b>	<b>S4</b>
PI 2.2.1	Thực hiện được các kỹ thuật cơ bản và vận hành được các thiết bị phổ biến trong nghiên cứu hóa học.	S3
PI 2.2.2	Thiết kế, tổ chức thực hiện được các thí nghiệm trong dạy học Hóa học phổ thông.	S4
<b>PLO2.3</b>	<b>Lập kế hoạch và thực hiện các hoạt động giáo dục, dạy học và kiểm tra đánh giá môn hóa học ở trường phổ thông.</b>	<b>S4</b>
PI 2.3.1	Thiết kế và tổ chức được các hoạt động giáo dục theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh.	S3
PI 2.3.2	Xây dựng và thực hiện được các hoạt động kiểm tra, đánh giá theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh.	S3
PI 2.3.3	Thiết kế và tổ chức được các hoạt động dạy học hóa học theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh.	S4
<b>PLO2.4</b>	<b>Thể hiện được kỹ năng phát hiện và giải quyết vấn đề trong chuyên môn, nghiệp vụ</b>	S3
PI 2.4.1	Phát hiện được vấn đề nghiên cứu trong chuyên môn, nghiệp vụ	S2
PI 2.4.2	Lựa chọn được giải pháp, quy trình giải quyết vấn đề và vận dụng được kết quả nghiên cứu trong thực tiễn nghề nghiệp và cuộc sống.	S3
<b>PLO2.5</b>	<b>Thể hiện được kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm hiệu quả trong hoạt động xã hội, hoạt động giáo dục và dạy học Hóa học</b>	<b>S4</b>
PI 2.5.1	Có khả năng tổ chức và tham gia hoạt động nhóm một cách khoa học và hiệu quả	S4
PI 2.5.2	Thể hiện khả năng thuyết trình và giao tiếp hiệu quả trong dạy học	S4
<i>Mức tự chủ và trách nhiệm</i>		
<b>PLO3.1</b>	<b>Thích ứng được với môi trường học tập và làm việc thay đổi; Thể hiện ý thức và năng lực tự học tập, bồi dưỡng.</b>	<b>A4</b>
PI 3.1.1	Làm chủ và quản lý được bản thân trong học tập và thực tiễn.	A3
PI 3.1.2	Thể hiện được khả năng tự học tập để nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ.	A4
<b>PLO3.2</b>	<b>Thể hiện phẩm chất, đạo đức nhà giáo và tinh thần trách nhiệm trong cuộc sống và thực tiễn nghề nghiệp.</b>	<b>A4</b>

PI 3.2.1	Nhận thức đúng đắn về giá trị đạo đức nghề nghiệp	A3
PI 3.2.2	Ứng xử chuyên nghiệp, công bằng trong đánh giá học sinh và thực hiện trách nhiệm xã hội.	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**