

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA
TRƯỜNG ĐẠI HỌC HỒNG ĐỨC

CHUẨN ĐẦU RA
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Ngành đào tạo: **Sư phạm Hóa học**

Mã ngành: **7 14 02 12**

Trình độ đào tạo: **Đại học**

Thanh Hóa, 2023

**CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC SƯ PHẠM
HÓA HỌC**

*(Ban hành theo số 2588/QĐ-ĐHHD ngày 18 tháng 09 năm 2023 của Hiệu trưởng
Trường Đại học Hồng Đức)*

Tên chương trình: **Sư phạm Hóa học**
Trình độ đào tạo: **Đại học**
Ngành đào tạo: **Sư phạm Hóa học**
Mã ngành đào tạo: **7.14.02.12**

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo Cử nhân ngành Sư phạm Hóa học có phẩm chất và năng lực nghề nghiệp đáp ứng chuẩn giáo viên Hóa học ở trường phổ thông; có năng lực hình thành ý tưởng, thiết kế, tổ chức thực hiện, phát triển chương trình môn Hóa học, hoạt động giáo dục ở các trường phổ thông và các trường chuyên nghiệp; có năng lực chuyên môn để làm việc ở các cơ sở giáo dục, nghiên cứu, sản xuất, dịch vụ liên quan đến Hóa học; có khả năng tham gia học tập các chương trình đào tạo sau đại học hoặc phát triển nghề nghiệp; có trách nhiệm, có khả năng tự học, tự rèn luyện, nghiên cứu khoa học, đổi mới, sáng tạo, có sức khỏe, thích ứng với sự phát triển hiện đại hóa đất nước và hội nhập quốc tế, góp phần phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Thanh Hóa và đất nước.

1.2. Mục tiêu cụ thể

1.2.1. Phẩm chất

PO1: Có phẩm chất chính trị và trách nhiệm công dân, thấm nhuần thế giới quan Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, chấp hành nghiêm túc đường lối, chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước; yêu thiên nhiên, quê hương, đất nước, học sinh và có niềm tin vào học sinh; yêu nghề và tự hào về nghề dạy học; có ý thức đạo đức tốt, trung thực và đáng tin cậy; trách nhiệm và tận tâm; có tác phong nhà giáo chuẩn mực; có ý thức tự học, tự nghiên cứu suốt đời.

1.2.2. Năng lực chung

PO2: Có năng lực tự chủ và thích ứng tốt với sự phát triển của văn hóa – xã hội, đổi mới giáo dục; có năng lực giao tiếp hợp tác và làm việc nhóm hiệu quả; có năng lực tư duy phản biện, sáng tạo và giải quyết vấn đề; có năng lực ngoại ngữ (tiếng Anh bậc 3/6) và chuyên đổi số. Có năng lực nhận thức nền tảng về lý luận chính trị, tâm lý - giáo dục, khoa học tự nhiên và văn hoá - xã hội.

1.2.3. Năng lực nghề nghiệp

PO3: Có năng lực lí luận, phương pháp dạy học hóa học hiện đại, nghiệp vụ sư phạm, kiến thức liên môn để thực hiện các hoạt động giáo dục, dạy học và phát triển chương trình dạy học hóa học ở trường phổ thông; có năng lực đánh giá, nghiên cứu khoa học, năng lực xây dựng môi trường giáo dục, hoạt động xã hội, phát triển nghề nghiệp và định hướng nghề nghiệp cho học sinh.

1.2.4. Năng lực chuyên môn

PO4: Có năng lực nhận thức chuyên sâu về hóa học; năng lực thực hành hóa học, xử lý kết quả thực nghiệm và sử dụng an toàn các hoá chất, các thiết bị cơ bản trong thí nghiệm hóa học; vận dụng kiến thức lý thuyết và thực nghiệm vào hoạt động nghề nghiệp và thực tiễn cuộc sống. Có năng lực nghiên cứu khoa học ở mức độ cơ bản, định hướng học tập sau đại học và giải quyết các vấn đề liên quan trong lĩnh vực chuyên môn cũng như trong thực tiễn.

II. NỘI DUNG CHUẨN ĐẦU RA

Chương trình được thiết kế đảm bảo sinh viên tốt nghiệp đạt được các chuẩn đầu ra sau đây:

2.1. Chuẩn đầu ra

2.1.1. Phẩm chất

PLO1: Phẩm chất chính trị, trách nhiệm công dân, phẩm chất đạo đức và tác phong nghề nghiệp

Chấp hành nghiêm túc đường lối, chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước; thể hiện được tinh thần trách nhiệm của người công dân toàn cầu, tích cực tham gia các hoạt động vì cộng đồng. Yêu thiên nhiên, quê hương, đất nước, giữ gìn và bảo vệ những giá trị truyền thống tốt đẹp của dân tộc; Thể hiện được tác phong sư phạm chuẩn mực của người giáo viên, trách nhiệm đối với bản thân, học sinh, nhà trường, xã hội và sẵn sàng cống hiến cho sự nghiệp giáo dục; yêu thương học sinh và có niềm tin vào học sinh; yêu nghề và tự hào về nghề dạy học; trung thực, đáng tin cậy, trách nhiệm và tận tâm.

2.2.2. Năng lực

2.2.2.1. Năng lực chung

PLO2: Năng lực tự chủ và thích ứng với những thay đổi

Tạo dựng được lối sống tự lực, tự học, tự nghiên cứu suốt đời và đánh giá được quá trình tự học, tự nghiên cứu; khẳng định và bảo vệ được quyền, nhu cầu cá nhân phù hợp với đạo đức và pháp luật. Luôn chủ động trong ứng xử, tự điều chỉnh hành vi bản thân để có cách ứng xử đúng; Điều chỉnh được hiểu biết, thái độ, kỹ năng, kinh nghiệm của cá nhân để thích ứng được với những thay đổi trong hoạt động mới, môi

trường làm việc mới.

PLO3: Năng lực giao tiếp, hợp tác, năng lực tư duy phản biện, sáng tạo và giải quyết vấn đề

Giao tiếp và hợp tác hiệu quả với cá nhân, tập thể trong các hoạt động chuyên môn và hoạt động xã hội; linh hoạt, sáng tạo trong việc tổ chức, đánh giá các hoạt động nhóm trong các điều kiện làm việc khác nhau; tôn trọng sự khác biệt của cá nhân, nhóm; xây dựng, hình thành và triển khai được ý tưởng mới trong giảng dạy, NCKH cũng như trong thực tiễn. Giải quyết và phân tích được các vấn đề chuyên môn cũng như các vấn đề trong thực tiễn một cách sáng tạo và hiệu quả.

PLO4: Năng lực ngoại ngữ và chuyển đổi số

Sử dụng được ngoại ngữ (Tiếng Anh) đạt trình độ bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ bậc 6 dùng cho Việt Nam; Khai thác hiệu quả các ứng dụng của công nghệ thông tin, công nghệ số trong tự học, giảng dạy và nghiên cứu khoa học.

PLO5: Năng lực nhận thức về khoa học tự nhiên và văn hoá - xã hội

Vận dụng được các kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên để giải thích được các hiện tượng, quy luật phát triển của tự nhiên trong giảng dạy và thực tiễn. Hiểu biết được cơ bản về văn hoá, môi trường, xã hội Việt Nam. Phát triển được văn hoá cá nhân để tạo dựng đời sống tinh thần phong phú, phù hợp với chuẩn mực xã hội; tổ chức được các hoạt động xây dựng môi trường văn hoá, văn minh nhà trường để hỗ trợ, thúc đẩy học tập.

2.2.2.2. Năng lực nghề nghiệp

PLO6: Năng lực dạy học

Hiểu được những kiến thức cơ bản về chương trình và tài liệu sách giáo khoa; lựa chọn được những phương pháp, phương tiện và hình thức tổ chức dạy học phù hợp, hiệu quả; xây dựng được kế hoạch dạy học, kế hoạch bài học theo hướng tích hợp dạy học với giáo dục phù hợp với đặc thù môn học, đặc điểm học sinh và môi trường giáo dục; tổ chức được các hoạt động học tập của học sinh; quản lý được lớp học, tạo dựng được môi trường học tập hiệu quả trong giờ học; vận dụng được các phương pháp dạy học theo hướng phát triển năng lực của học sinh. Vận dụng hiệu quả phương pháp kiểm tra-đánh giá phát triển phẩm chất và năng lực của người học.

PLO7: Năng lực giáo dục và phát triển chương trình giáo dục phổ thông

Xây dựng và tổ chức được những hoạt động giáo dục; thực hiện được nhiệm vụ giáo dục đạo đức, trí tuệ, thẩm mỹ thông qua việc giảng dạy môn học; có khả năng xử lý được các tình huống giáo dục, tư vấn, tham vấn cho học sinh, phối hợp với các lực lượng giáo dục trong và ngoài nhà trường; hiểu và vận dụng được những kiến thức cơ bản về phân tích, phát triển chương trình và tài liệu giáo khoa. Lựa chọn được những

phương pháp, phương tiện và hình thức tổ chức dạy học bộ môn phù hợp, hiệu quả.

PLO8: Năng lực hoạt động xã hội và định hướng nghề nghiệp cho học sinh

Xử lý tình huống sư phạm hợp lý, xây dựng được môi trường giáo dục dân chủ an toàn thân thiện, thúc đẩy phát triển mối quan hệ giữa nhà trường, gia đình và xã hội; nhận biết, phân tích được đặc điểm cá nhân và điều kiện, hoàn cảnh sống của người học, từ đó, dự báo được xu hướng phát triển của người học, để có những tư vấn hiệu quả cho người học, giúp người học xây dựng được kế hoạch phát triển cá nhân và định hướng nghề nghiệp phù hợp.

PLO9: Năng lực phát triển nghề nghiệp

Tìm kiếm, phân tích, tổng hợp, khai thác, vận dụng được các nguồn thông tin phục vụ cho hoạt động học tập, bồi dưỡng và phát triển nghề nghiệp. Trên cơ sở đó, lập và triển khai được mục tiêu, kế hoạch cá nhân trong hoạt động học tập, bồi dưỡng, phát triển nghề nghiệp và tự đánh giá, tự điều chỉnh được bản thân trong hoạt động học tập, bồi dưỡng, phát triển nghề nghiệp.

2.2.2.3. Năng lực chuyên môn

PLO10: Năng lực vận dụng kiến thức chuyên ngành

Hiểu và phân tích được kiến thức lý thuyết chuyên sâu về hóa vô cơ, Hóa hữu cơ, Hóa phân tích, Hóa lý, Hóa công nghệ.....; vận dụng được các kiến thức lý thuyết để giải thích được cơ sở, bản chất các vấn đề liên quan đến dạy học, trong đời sống, nghiên cứu, sản xuất,....; vận dụng kiến thức hóa học mở rộng để đề xuất các ý tưởng, giải pháp, tình huống thường gặp trong quá trình dạy học, nghiên cứu, thực tiễn; hiểu, so sánh được sự phát triển kiến thức hóa học từ trung học phổ thông lên đại học, xác định được kiến thức hóa học trong mối quan hệ liên môn và trong chương trình giáo dục phổ thông mới.

PLO11: Năng lực thực hành

Sử dụng được an toàn, thành thạo các hoá chất, thiết bị thí nghiệm hoá học; trình bày được nguyên lí hoạt động, sử dụng một số thiết bị cơ bản trong nghiên cứu và sản xuất liên quan đến hoá học. Thực hiện thành thạo thí nghiệm hóa học, các quy định an toàn phòng thí nghiệm; sử dụng được các dữ liệu thực nghiệm, kỹ năng thực hành thí nghiệm Hóa học để giải thích được các kết quả thí nghiệm; hình thành được tư duy phản biện và phương pháp khoa học trong thiết kế, thực hiện, ghi lại và phân tích kết quả thí nghiệm, nghiên cứu hoá học.

PLO12: Năng lực nghiên cứu

Vận dụng được kiến thức khoa học hoá học, khoa học giáo dục và kiến thức khoa học liên quan để tham gia nghiên cứu về lĩnh vực hoá học và khoa học giáo dục hoá học; phát hiện được vấn đề khoa học, trình bày được giả thuyết khoa học, thiết kế

ngiên cứu và xây dựng được đề cương nghiên cứu. Viết được tiểu luận, báo cáo tổng kết, trình bày được kết quả nghiên cứu. Thể hiện kỹ năng hợp tác và làm việc nhóm hiệu quả trong các hoạt động nghiên cứu khoa học.

III. VỊ TRÍ VIỆC LÀM CỦA SINH VIÊN SAU KHI TỐT NGHIỆP

Sau khi học xong chương trình này, người học có khả năng:

- Giảng dạy Hoá học ở cấp THPT.
- Giảng dạy Hoá học ở cấp THCS.
- Giảng dạy Hoá học ở các trường TCCN, trung cấp, cao đẳng, đại học;
- Làm việc ở các cơ quan khoa học, các đơn vị sản xuất và kinh doanh có sử dụng các kiến thức cơ bản về ngành Hoá học.
- Làm cán bộ quản lý giáo dục ở các Phòng, Sở, Ban ngành.

IV. KHẢ NĂNG HỌC TẬP, NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ SAU KHI TỐT NGHIỆP

Sau khi tốt nghiệp ra trường người học có thể:

- Tiếp tục tự học tập hoàn thiện kiến thức, kỹ năng để trở thành giáo viên giỏi, cán bộ giỏi.
- Tham gia nghiên cứu khoa học nhằm nâng cao năng lực làm việc
- Tiếp tục tham gia học tập nâng cao trình độ lên thạc sĩ, tiến sĩ.

V. CÁC CHƯƠNG TRÌNH, TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Chuẩn đầu ra CTĐT Đại học sư phạm Hóa học Trường Đại học Sư phạm Hà Nội:
<http://daotao.hnue.edu.vn/Uploads/files/CDR-SPHoa.pdf>
- Chuẩn đầu ra CTĐT Đại học sư phạm Hóa học Trường Đại học Vinh Nghệ An:
<https://vinhuni.edu.vn/chuong-trinh-dao-tao-c02.01.0310vp0a0.html>
- Chuẩn đầu ra CTĐT Đại học sư phạm Hóa học Trường Đại học sư phạm Hồ Chí Minh:

<https://hcmue.edu.vn/vi/dao-tao/dai-hoc/chuong-trinh-dao-tao>

- Chuẩn đầu ra CTĐT Đại học sư phạm Hóa học Trường Đại học sư phạm Thái Nguyên, Đại học Thái Nguyên:
<https://tnue.edu.vn/chuong-trinh-dao-tao-cu-nhan-khoa-hoa-hoc>.

TRƯỞNG KHOA

PGS.TS. TRẦN THỊ HẢI



PGS. TS. ĐẬU BA THÍN