

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

*(Ban hành theo số 1885/QĐ-ĐHHD ngày 25 tháng 8 năm 2022
của Hiệu trưởng Trường Đại học Hồng Đức)*

(Chương trình đào tạo đã được ban hành theo QĐ số 1703/QĐ-ĐHHD ngày 01/9/2021)

I. GIỚI THIỆU VỀ NGÀNH ĐÀO TẠO

- 1. Ngành đào tạo:** Sư phạm Hóa học /Chemistry Teacher Education
- 2. Mã ngành đào tạo:** 7.14.02.12
- 3. Trình độ:** Đại học
- 4. Loại hình đào tạo:** Chính quy
- 5. Điều kiện tuyển sinh:** Xét tuyển kết quả thi THPT quốc gia và xét tuyển theo quy định của Trường ĐH Hồng Đức
- 6. Điều kiện tốt nghiệp:** Hoàn thành chương trình theo quy định hiện hành
- 7. Văn bằng tốt nghiệp:** Cử nhân
- 8. Đơn vị cấp bằng:** Trường Đại học Hồng Đức

II. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo Cử nhân đại học ngành Sư phạm Hóa học đạt được các tiêu chuẩn năng lực của giáo viên ngành Hóa học THPT và THCS: có trình độ lý luận chính trị; có đầy đủ kiến thức cơ bản về văn hóa, môi trường và con người, kiến thức quốc phòng - an ninh; có kiến thức Tiếng Anh đạt chuẩn và đạt chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số cơ bản theo quy định hiện hành; có sức khỏe, có ý thức phục vụ nhân dân; có kiến thức vững vàng về khoa học cơ bản và khoa học giáo dục; có kiến thức cơ bản và sâu về Hóa học, có năng lực sư phạm, có năng lực khởi nghiệp; có khả năng giải quyết những vấn đề do yêu cầu thực tiễn giáo dục đặt ra và đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông hiện nay; có khả năng học sau đại học về chuyên ngành Hóa học.

1.2. Mục tiêu cụ thể

PO1: Người học được cung cấp hệ thống tri thức lý luận Chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối lãnh đạo của Đảng CSVN, chính sách, Pháp

luật của Nhà nước. Trên cơ sở đó, hình thành được thế giới quan, phương pháp luận khoa học, cách mạng; tạo dựng được niềm tin vững chắc vào vai trò lãnh đạo của Đảng cộng sản Việt Nam; nâng cao bản lĩnh chính trị và ý thức công dân, góp phần xây dựng đất nước Việt Nam giàu mạnh.

PO2: Người học được cung cấp kiến thức Ngữ âm, Ngữ pháp, Từ vựng và các kỹ năng Nghe, Nói, Đọc, Viết tiếng Anh để có thể giao tiếp được bằng tiếng Anh tương đối thành thạo trong các lĩnh vực đời sống, xã hội; kiến thức cơ bản và kỹ năng về chuyển đổi số để có thể áp dụng trong giảng dạy hóa học và thực tiễn cuộc sống đáp ứng yêu cầu phát triển ông nghiệp số.

PO3: Người học được cung cấp kiến thức, kỹ năng cơ bản về khoa học tự nhiên, xã hội, tâm lý, giáo dục và quản lý giáo dục bao gồm: suy luận logic, phương pháp tính toán, các quy luật và hiện tượng vật lý, định luật và tính chất hóa học, quy luật phát triển của tự nhiên; văn hóa, xã hội, môi trường con người; đặc điểm tâm lý, giáo dục, cơ cấu tổ chức, phân cấp, phân quyền trong các cơ quan quản lý nhà nước về giáo dục; lập được kế hoạch và tổ chức, phát triển được các hoạt động dạy học, vận dụng những kiến thức liên môn giải quyết các vấn đề liên quan trong lĩnh vực chuyên môn cũng như trong cuộc sống.

PO4: Người học được cung cấp kiến thức lý thuyết chuyên sâu về hóa học như: Hóa vô cơ, Hóa hữu cơ, Hóa phân tích, Hóa lý, Hóa công nghệ; giải thích, lí giải cơ sở, bản chất các vấn đề liên quan đến hoá học: giảng dạy, trong đời sống, nghiên cứu, sản xuất,...

PO5: Người học được trang bị kiến thức thí nghiệm hóa học cơ bản về Hóa vô cơ, Hóa hữu cơ, Hóa phân tích, Hóa lý, Hóa công nghệ, Hóa phương pháp giảng dạy và xử lý kết quả thực nghiệm; sử dụng an toàn các hoá chất, các thiết bị cơ bản trong thí nghiệm hóa học; xây dựng các kế hoạch thực hành thí nghiệm; thành thạo kiến thức thực hành và kỹ năng thực hành liên quan đến giảng dạy, đời sống, nghiên cứu, sản xuất,...

PO6: Người học có được cung cấp kiến thức, kỹ năng về lí luận, phương pháp dạy học hóa học hiện đại, nghiệp vụ sư phạm giáo viên phổ thông như: phát triển năng lực của học sinh, thiết kế kế hoạch dạy học chủ đề KHTN, hóa học trong chương trình PT, thực hiện hoạt động giảng dạy, hoạt động giáo dục, kiểm tra đánh giá học sinh theo định hướng phát triển năng lực; phát triển chương trình môn học; tìm hiểu đối tượng giáo dục và môi trường giáo dục, đánh giá các hoạt động giáo dục.

PO7: Người học được trang bị kiến thức về các chuyên ngành hóa học như hóa học phức chất, hóa học các hợp chất thiên nhiên, hóa lập thể, tổng hợp hữu cơ, bồi

đưỡng học sinh giỏi hóa học phổ thông, giáo dục môi trường ở phổ thông; kiến thức về định hướng nghiên cứu khoa học và thực hiện các đề tài nghiên cứu khoa học ngành hóa học và khoa học giáo dục, định hướng học tập sau đại học.

PO8: Người học được cung cấp kiến thức về giao tiếp, lắng nghe, trình bày, làm việc nhóm; tự tu dưỡng đạo đức, bảo vệ sức khỏe, tự học tập, tự nghiên cứu, tích lũy kiến thức, kinh nghiệm nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ; kiến thức lập kế hoạch và tham gia các hoạt động ngoại khóa, hoạt động vì môi trường xanh, hoạt động văn hoá, xã hội, từ thiện, bảo vệ nhân dân, bảo vệ tổ quốc; đánh giá và điều chỉnh được bản thân trong hoạt động học tập, bồi dưỡng và phát triển nghề nghiệp.

PO9: Người học được cung cấp kiến thức về tự định hướng trong quá trình dạy và học Hóa học, đưa ra sáng kiến trong quá trình dạy học Hóa học; lập kế hoạch, điều phối, phát huy trí tuệ tập thể trong nhà trường và trong lớp học; có năng lực khởi nghiệp, đánh giá phân tích và thích nghi trong môi trường làm việc khác nhau trong giáo dục, có thể đánh giá và cải tiến các hoạt động giáo dục ở quy mô trung bình.

III. NỘI DUNG CHUẨN ĐẦU RA

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

PLO1: Phân tích và đánh giá được những kiến thức lý luận của Chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng HCM, đường lối lãnh đạo của Đảng CSVN, chính sách, Pháp luật của Nhà nước; vận dụng được những nguyên lý, những quy luật, những luận điểm của chủ nghĩa Mác-Lênin, tư tưởng HCM cũng như chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước vào giải quyết những vấn đề thực tiễn đặt ra trong quá trình học tập, tu dưỡng, rèn luyện của bản thân đáp ứng yêu cầu của chương trình đào tạo.

PLO2: Đạt được trình độ ngoại ngữ (Tiếng Anh) bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam theo Thông tư 01/2014/TT-BGDĐT; sử dụng được các tài liệu bằng tiếng Anh nhằm hỗ trợ hiệu quả công việc và học tập nâng cao.

PLO3: Sử dụng, quản lý được các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông; giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ số; ứng dụng công nghệ số trong việc học, tự học và trong công việc; ứng xử phù hợp trong môi trường số; hợp tác trong môi trường số.

PLO4: Phân tích và đánh giá được các đặc điểm tâm lý lứa tuổi, tâm lý học sư phạm, các kiến thức cơ bản về các hoạt động sư phạm trong nhà trường phổ thông; thiết kế được kế hoạch và tổ chức thực hiện được kế hoạch hoạt động giáo dục; vận dụng kiến thức tâm lý học, giáo dục học, quản lý hành chính nhà nước và quản lý giáo

dục vào quá trình thực hiện nhiệm vụ nhà giáo, các hoạt động giáo dục trong các Nhà trường, các cơ sở GD-ĐT, phát triển năng lực nghề nghiệp và phong cách nhà giáo của của mình.

PLO5: Phân tích được các kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên, xã hội bao gồm đời sống văn hóa, các suy luận logic, các phương pháp tính toán, các thuật toán, các quy luật và hiện tượng vật lý, các quy luật - định luật sinh học về đời sống con người, các quy luật phát triển của tự nhiên; vận dụng được các kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên nói chung và các kiến thức chuyên ngành nói riêng vào giải quyết tốt các nội dung dạy học có liên quan, vận dụng các kiến thức liên môn trong dạy học, xây dựng và phát triển chương trình dạy học, đáp ứng được nhu cầu thường xuyên của xã hội đối với giáo dục và đào tạo, có khả năng lập luận tư duy và giải quyết những vấn đề nảy sinh trong hoạt động chuyên môn.

PLO6: Phân tích được kiến thức lý thuyết chuyên sâu về hóa học như: Hóa vô cơ, Hóa hữu cơ, Hóa phân tích, Hóa lý, Hóa công nghệ; vận dụng được các kiến thức đã học để giải thích, lí giải được cơ sở, bản chất các vấn đề liên quan đến hoá học: giảng dạy, trong đời sống, nghiên cứu, sản xuất,....

PLO7: Thực hiện được các thí nghiệm hóa học cơ bản về hóa vô cơ, hóa hữu cơ, hóa phân tích, hóa lý, hóa công nghệ; sử dụng được an toàn, thành thạo các hoá chất, các thiết bị cơ bản trong thí nghiệm hóa học; xây dựng được các kế hoạch thực hành thí nghiệm, xử lý, phân tích được kết quả thu được; vận dụng các kiến thức thực hành và kỹ năng thực hành vào giảng dạy, trong đời sống, nghiên cứu, sản xuất,...

PLO8: Phân tích và bước đầu đánh giá được lí luận và phương pháp dạy học Hóa học hiện đại như phát huy năng lực nhận thức của học sinh; xây dựng được kế hoạch và quản lí quá trình dạy học và giáo dục ở trường phổ thông hiện nay.

PLO9: Nghiệp vụ sư phạm đạt chuẩn: Thiết kế được kế hoạch dạy học chủ đề KHTN, Hóa học trong chương trình PT, triển khai được kế hoạch dạy học đã thiết kế, tổ chức tốt mọi hoạt động trong công tác dạy học, xây dựng và quản lý hồ sơ sổ sách, làm công tác giáo viên chủ nhiệm lớp; đánh giá kết quả học tập của học sinh theo định hướng phát triển năng lực; phát triển chương trình môn học; tìm hiểu đối tượng giáo dục và môi trường giáo dục.

PLO10: Lập luận, phân tích và giải quyết được vấn đề trong dạy học nói chung và dạy học Hoá học nói riêng; có khả năng đáp ứng các yêu cầu về đổi mới nội dung, phương pháp, hình thức tổ chức dạy và học, đánh giá kết quả giáo dục ở phổ thông nhằm nâng cao chất lượng dạy học.

PLO11: Phân tích được kiến thức về các chuyên ngành hóa học như hóa học phức chất, hóa học các hợp chất thiên nhiên, hóa lập thể, tổng hợp hữu cơ, bồi dưỡng

học sinh giỏi hóa học phổ thông, giáo dục môi trường ở phổ thôngvận dụng kiến thức đại cương, kiến thức chuyên ngành đặc biệt kiến thức chuyên ngành sâu để đề xuất được các hướng nghiên cứu, lập kế hoạch và thực hiện, thực hiện được các đề tài nghiên cứu khoa học hóa học và khoa học giáo dục; hướng dẫn học sinh nghiên cứu khoa học Hóa học, có thể nghiên cứu tiếp ở bậc học sau đại học.

PLO 12: Thực hiện được các kỹ năng giao tiếp, lắng nghe, trình bày, thảo luận và thuyết phục người khác; có thể làm việc nhóm và làm việc độc lập để hoàn thành công việc; tham gia các hoạt động Hóa học vì môi trường xanh, hoạt động văn hoá, xã hội, từ thiện, có ý thức bảo vệ nhân dân, bảo vệ tổ quốc.

PLO13: Tự định hướng được trong quá trình dạy và học Hóa học, đưa ra sáng kiến trong quá trình dạy học Hóa học; lập được kế hoạch, điều phối, phát huy trí tuệ tập thể trong nhà trường và trong lớp học; đánh giá và cải tiến được các hoạt động giáo dục ở quy mô trung bình, định hướng, thích nghi được với các môi trường làm việc khác nhau trong giáo dục; đưa ra được kết luận về các vấn đề liên quan đến Hóa học thông thường và một số vấn đề phức tạp về Hóa học và dạy học Hóa học; xây dựng được kế hoạch khởi nghiệp, phân tích được điểm mạnh, điểm yếu về năng lực khởi nghiệp để thực hiện kế hoạch khởi nghiệp.

PLO14: Tự rèn luyện sức khỏe, tự học tập, tự nghiên cứu, tích lũy kiến thức, kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ, ngoại ngữ và tin học; tự tu dưỡng đạo đức, phong cách nhà giáo, tự thích nghi với môi trường đổi mới nghề nghiệp; tự đánh giá và điều chỉnh được bản thân trong hoạt động học tập, bồi dưỡng và phát triển nghề nghiệp.

IV. 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 Sở, Ban ngành.

V. 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.

VI. CÁC CHƯƠNG TRÌNH, TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Đại học ngành Đại học sư phạm Hóa học Trường Đại học Sư phạm Hà Nội:

<http://hnue.edu.vn/Daotao/Chuandaura/DaihocvaCaodang/tabid/423/StdId/18/Default.aspx>

- Đại học ngành Hóa học Trường Đại học Khoa học Tự Nhiên Đại học Quốc gia Hà Nội:

http://hus.vnu.edu.vn/sites/default/files/huongdan/06_0.pdf#overlay-context=vi/main/daotao/daihoc/khungchuongtrinh

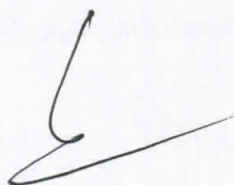
- Đại học ngành Đại học sư phạm Hóa học Trường Đại học Sư phạm Hồ Chí Minh

<https://hcmue.edu.vn/vi/dao-tao/dai-hoc/chuong-trinh-dao-tao/312-chuong-trinh-dao-t-o>

- Đại học ngành Đại học sư phạm Hóa học Trường Đại học sư phạm Thái Nguyên, Đại học Thái Nguyên.

http://dhsptn.edu.vn/uploads/news/2019_04/3.cdr-su-pham-hoa-hoc.pdf

TRƯỞNG KHOA



PGS.TS. NGÔ XUÂN LƯƠNG

**KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**



PGS. TS. LÊ HOÀNG BÁ HUYỀN