

**CHUẨN ĐẦU RA CẤP ĐỘ 3**  
**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TIẾP CẬN CDIO ĐẠI HỌC HỆ CHÍNH QUY**  
**Ngành: SƯ PHẠM HÓA HỌC**  
*(Ban hành theo Quyết định số 747/QĐ-ĐHV ngày 27 tháng 4 năm 2017*  
*của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)*

**1. Mục tiêu**

Sinh viên tốt nghiệp chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Sư phạm Hóa học có năng lực *thiết kế, triển khai và hoàn thiện* “*chương trình môn hóa học ở trường phổ thông*” trong bối cảnh hiện đại hóa đất nước và hội nhập quốc tế.

**2. Chuẩn đầu ra cấp độ 3**

<b>TT</b>	<b>CHỦ ĐỀ CHUẨN ĐẦU RA</b>	<b>TĐNL</b>
<b>1</b>	<b>KIẾN THỨC VÀ LẬP LUẬN NGÀNH</b>	
<b>1.1</b>	<b>Kiến thức cơ bản về chính trị, khoa học xã hội nhân văn, nhà nước và pháp luật</b>	
1.1.1	Hiểu biết về khoa học chính trị (chủ nghĩa Mac-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối của Đảng) vào thực tiễn nghề nghiệp	2.5
1.1.2	Hiểu biết về xã hội, nhân văn và pháp luật (các nền văn minh thế giới, văn hóa Việt Nam, hệ thống pháp luật hiện hành của Việt Nam)	2.5
<b>1.2</b>	<b>Áp dụng kiến thức nền tảng về khoa học tự nhiên và sư phạm</b>	
1.2.1	Áp dụng kiến thức nền tảng của Toán học	3.0
1.2.2	Áp dụng kiến thức nền tảng của Vật lý học	3.0
1.2.3	Áp dụng kiến thức nền tảng của Hóa học	3.0
1.2.4	Áp dụng kiến thức nền tảng của Sinh học	3.0
1.2.5	Áp dụng kiến thức nền tảng của Tâm lý học	3.0
1.2.6	Áp dụng kiến thức nền tảng của Giáo dục học	3.0
<b>1.3</b>	<b>Vận dụng kiến thức cốt lõi ngành Sư phạm Hóa học</b>	
1.3.1	Vận dụng kiến thức về Hóa đại cương và hóa lí	3.5
1.3.2	Vận dụng kiến thức về Hóa phân tích	3.5
1.3.3	Vận dụng kiến thức về Hóa vô cơ	3.5
1.3.4	Vận dụng kiến thức về Hóa hữu cơ	3.5
1.3.5	Vận dụng kiến thức về Hóa kĩ thuật và môi trường	3.5
1.3.6	Vận dụng các phương pháp dạy học Hóa học và Khoa học tự nhiên	4.0
<b>1.4</b>	<b>Kiến thức nâng cao ngành Sư phạm Hóa học</b>	
1.4.1	Áp dụng các phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục hóa học	3.0
1.4.2	Áp dụng kiến thức vào phát triển chương trình nhà trường môn Hóa học và môn Khoa học tự nhiên	3.0
1.4.3	Áp dụng kĩ thuật và công nghệ dạy học hóa học hiện đại	3.0
1.4.4	Tổ chức bồi dưỡng học sinh giỏi hóa học và học sinh chuyên hóa	3.0
1.4.5	Thiết kế một số chủ đề dạy học hóa học và khoa học tự nhiên bằng tiếng Anh	3.0
<b>2</b>	<b>KỸ NĂNG, PHẨM CHẤT CÁ NHÂN VÀ NGHỀ NGHIỆP</b>	
<b>2.1</b>	<b>Kỹ năng nghề nghiệp (giáo viên Hóa học và Khoa học tự nhiên)</b>	

2.1.1	Phát triển chương trình môn Hóa học và môn Khoa học tự nhiên	3.0
2.1.2	Thiết kế và tổ chức các hoạt động dạy học Hóa học và Khoa học tự nhiên	3.0
2.1.3	Thực hành thí nghiệm Hóa học và Khoa học tự nhiên	3.0
2.1.4	Tổ chức dạy học Hóa học và Khoa học tự nhiên bằng tiếng Anh	3.0
2.1.5	Kỹ năng kiểm tra và đánh giá trong dạy học Hóa học và Khoa học tự nhiên	3.0
2.1.6	Tư vấn và hướng nghiệp cho học sinh	3.0
2.1.7	Ứng dụng ICT trong hoạt động nghề nghiệp	3.0
2.1.8	Phát triển nghề nghiệp bản thân	3.0
<b>2.2</b>	<b>Kỹ năng lập luận, phân tích và giải quyết vấn đề</b>	
2.2.1	Xác định vấn đề	3.0
2.2.2	Mô hình hóa và phân tích vấn đề	3.0
2.2.3	Suy luận và giải quyết vấn đề	3.0
2.2.4	Đánh giá giải pháp thực hiện và đề xuất, khuyến nghị	3.0
<b>2.3</b>	<b>Kỹ năng khám phá tri thức khoa học</b>	
2.3.1	Xây dựng giả thuyết nghiên cứu	3.0
2.3.2	Thu thập thông tin	3.0
2.3.3	Điều tra, thực nghiệm, giải quyết vấn đề nghiên cứu	3.0
2.3.4	Kiểm chứng giả thuyết nghiên cứu	3.0
2.3.5	Công bố kết quả nghiên cứu	3.0
<b>2.4</b>	<b>Tư duy hệ thống</b>	
2.4.1	Nhận diện tổng thể hệ thống	3.0
2.4.2	Xác định các mối quan hệ và ảnh hưởng các thành tố trong hệ thống	3.0
2.4.3	Sắp xếp thứ tự ưu tiên các thành tố trong hệ thống	3.0
2.4.4	Giải quyết tối ưu các vấn đề của hệ thống	3.0
<b>2.5</b>	<b>Phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp</b>	
2.5.1	Thể hiện sáng kiến và quản lý rủi ro	3.0
2.5.2	Kiên trì, quyết tâm, tháo vát và linh hoạt	3.0
2.5.3	Phát triển tư duy sáng tạo	3.0
2.5.4	Phát triển tư duy phản biện	3.0
2.5.5	Quản lý thời gian hợp lí	3.0
<b>2.6</b>	<b>Phẩm chất nghề nghiệp và các trách nhiệm xã hội</b>	
2.6.1	Thể hiện đạo đức nghề nghiệp	3.5
2.6.2	Ứng xử chuyên nghiệp	3.5
2.6.3	Công bằng và đa dạng	3.5
2.6.4	Tin tưởng và trung thành	3.5
<b>3</b>	<b>KỸ NĂNG LÀM VIỆC NHÓM VÀ GIAO TIẾP</b>	
<b>3.1</b>	<b>Kỹ năng làm việc nhóm</b>	
3.1.1	Thành lập nhóm	3.0
3.1.2	Hoạt động nhóm	3.0
3.1.3	Phát triển nhóm	3.0

3.1.4	Lãnh đạo nhóm	3.0
<b>3.2</b>	<b>Kỹ năng giao tiếp</b>	
3.2.1	Áp dụng được các chiến lược giao tiếp	3.0
3.2.2	Vận dụng được cấu trúc giao tiếp	3.0
3.2.3	Thực hiện giao tiếp được bằng văn bản	3.0
3.2.4	Thực hiện được giao tiếp bằng ICT	3.0
3.2.5	Thuyết trình được trước đám đông	3.0
3.2.6	Thu thập được thông tin và thực hiện đối thoại	3.0
3.2.7	Đàm phán, vận động, thỏa hiệp và giải quyết mâu thuẫn	3.0
3.2.8	Giao tiếp được bằng tiếng Anh thông dụng và tiếng Anh chuyên ngành	3.0
<b>4</b>	<b>HÌNH THÀNH Ý TƯỞNG, THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI VÀ HOÀN THIỆN CHƯƠNG TRÌNH MÔN HÓA HỌC VÀ MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN TRONG BỐI CẢNH HIỆN ĐẠI HÓA ĐẤT NƯỚC VÀ HỘI NHẬP QUỐC TẾ</b>	
<b>4.1</b>	<b>Bối cảnh ngoài xã hội và môn học</b>	
4.1.1	Nhận thức được vai trò và trách nhiệm của người giáo viên	3.0
4.1.2	Phân tích được ảnh hưởng của giáo dục phổ thông với xã hội	3.0
4.1.3	Nhận thức được các quy định của xã hội đối với giáo dục phổ thông	3.0
4.1.4	Xác định được bối cảnh văn hóa, lịch sử và kinh tế	3.0
4.1.5	Xác lập được hệ giá trị thời đại	3.0
4.1.6	Nhận diện được giáo dục phổ thông trong bối cảnh toàn cầu hóa	3.0
<b>4.2</b>	<b>Bối cảnh nhà trường phổ thông</b>	
4.2.1	Nhận diện được bối cảnh giáo dục của nhà trường	3.0
4.2.2	Hiểu được các mục tiêu, chiến lược, kế hoạch phát triển của nhà trường	2.5
<b>4.3</b>	<b>Hình thành ý tưởng</b>	
4.3.1	Xác định các nhu cầu xã hội	3.0
4.3.2	Nhận diện đặc điểm học sinh	3.0
4.3.3	Nhận diện vị trí, vai trò của môn học	3.0
4.3.4	Phác thảo đề cương chương trình môn học	3.0
<b>4.4</b>	<b>Thiết kế</b>	
4.4.1	Thiết kế được hệ thống các mục tiêu dạy học của chương trình môn học	3.0
4.4.2	Thiết kế được nội dung dạy học, giáo dục và hướng nghiệp	3.0
4.4.3	Xây dựng được kế hoạch dạy học và lựa chọn phương pháp dạy học thích hợp	3.0
4.4.4	Thiết kế được hoạt động giáo dục và hướng nghiệp cho học sinh	3.0
4.4.5	Xây dựng được kế hoạch kiểm tra, đánh giá	3.0
4.4.6	Thiết kế được các nguồn lực cần thiết cho triển khai chương trình môn học	3.0
<b>4.5</b>	<b>Triển khai</b>	
4.5.1	Chuẩn bị được các nguồn lực cần thiết cho triển khai chương trình môn học	3.0
4.5.2	Thực hiện được kế hoạch dạy học	3.0

4.5.3	Thực hiện được kế hoạch giáo dục và hướng nghiệp	3.0
4.5.4	Giám sát, kiểm tra, đánh giá quá trình và kết quả học tập	3.0
<b>4.6</b>	<b>Hoàn thiện</b>	
4.6.1	Giải quyết các vấn đề nảy sinh trong quá trình dạy học, giáo dục	3.0
4.6.2	Phân tích các kết quả kiểm tra, đánh giá và phản hồi	3.0
4.6.3	Đánh giá và hoàn thiện hoạt động dạy học sau mỗi chu trình	3.0

*Nghệ An, ngày 27 tháng 4 năm 2017*

**HIỆU TRƯỞNG**

**GS.TS. Đinh Xuân Khoa**