|  |  |
| --- | --- |
| BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐỒNG THÁP** | CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**CHUẨN ĐẦU RA**

**Ngành đào tạo: Sư phạm Hoá học (Chemistry Teacher Education)**

Trình độ đào tạo: **Đại học**

**I. Mục tiêu đào tạo**

Đào tạo giáo viên Trung học phổ thông (THPT) trình độ đại học có đủ năng lực chuyên môn và nghiệp vụ, đảm bảo được những yêu cầu đổi mới mục tiêu, nội dung, phương pháp, hình thức tổ chức dạy và học, kiểm tra đánh giá kết quả giáo dục, dạy học môn hoá học và môn khoa học tự nhiên (KHTN) ở Trường THPT; Đáp ứng yêu cầu phát triển giáo dục THPT về quy mô, chất lượng, hiệu quả, phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa hiện đại hóa đất nước; Có chí hướng, có khả năng tự học tự nghiên cứu, tiếp tục học tập suốt đời, học lên bậc sau đại học.

**II. Chuẩn đầu ra**

# 1. Về kiến thức và năng lực chuyên môn

Tốt nghiệp chương trình đào tạo, sinh viên có kiến thức lý thuyết chuyên sâu trong lĩnh vực đào tạo; nắm vững kỹ thuật và có kiến thức thực tế để có thể giải quyết các công việc phức tạp; tích luỹ được kiến thức nền tảng về các nguyên lý cơ bản, các quy luật tự nhiên và xã hội trong lĩnh vực được đào tạo để phát triển kiến thức mới và có thể tiếp tục học tập ở trình độ cao hơn; có kiến thức quản lý, điều hành, kiến thức pháp luật và bảo vệ môi trường liên quan đến lĩnh vực được đào tạo; và có các kiến thức cụ thể theo các nhóm sau:

## 1.1. Kiến thức giáo dục đại cương

1.1.1. Có kỹ năng nghe, nói, đọc viết và giao tiếp ngoại ngữ đạt trình độ tương đương bậc 3 theo Khung năng lực ngoại ngữ, 6 bậc dành cho Việt Nam.

1.1.2. Có hiểu biết, đánh giá và phân tích được các vấn đề an ninh, quốc phòng và có ý thức hành động phù hợp để bảo vệ đất nước.

1.1.3. Hiểu và vận dụng được những kiến thức khoa học cơ bản về thể dục thể thao vào quá trình tập luyện, tự rèn luyện để củng cố và tăng cường sức khỏe thể chất và tinh thần của cá nhân và cộng đồng.

1.1.4. Hiểu biết và vận dụng được các kiến thức về những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lê nin, tư tưởng Hồ Chí Minh để có được nhận thức và hành động đúng trong cuộc sống, học tập và lao động nghề nghiệp giáo dục.

1.1.5. Hiểu được những nội dung cơ bản của đường lối đấu tranh cách mạng; quy định của Luật pháp Việt Nam trong lĩnh vực giáo dục; các bài học lý luận và thực tiễn của Đảng Cộng sản Việt Nam để có nhận thức và hành động đúng trong thực tiễn công tác giáo dục và đào tạo ở nước ta.

1.1.6. Phân tích và vận dụng được các quan điểm lãnh đạo, chính sách về giáo dục của Đảng và Nhà nước và vai trò, trách nhiệm, quyền hạn của người giáo viên/cán bộ quản lí giáo dục được quy định trong Luật Giáo dục.

1.1.7. Phân tích được các yếu tố ảnh hưởng tới quá trình hình thành và phát triển tâm lý con người, mối quan hệ giữa quá trình dạy học và quá trình hình thành, phát triển tâm lý học sinh.

1.1.8. Hiểu và vận dụng được vai trò, mục đích, mục tiêu, chức năng, nhiệm vụ của giáo dục trong cuộc sống xã hội.

1.1.9. Phân tích được các thành tố cấu thành của chương trình giáo dục, vận dụng vào việc phát triển chương trình giáo dục nhà trường và địa phương cũng như chương trình học phần.

1.1.10. Đề xuất được các biện pháp và tổ chức thực hiện các hoạt động giáo dục phù hợp với điều kiện của nhà trường.

1.1.11. Xây dựng được quy trình, cách thức và kế hoạch triển khai nghiên cứu khoa học, từ khâu đặt đề bài đến nội dung vấn đề cần nghiên cứu, xác định được phương pháp và công cụ nghiên cứu phù hợp, cách phân tích số liệu hay kết quả nghiên cứu, trình bày được kết quả của công trình nghiên cứu.

1.1.12. Xác định và làm tốt vai trò của mình trong việc tư vấn học đường, giáo dục giá trị sống và kĩ năng sống cho học sinh.

## 1.2. Kiến thức cơ sở ngành

1.2.1. Giải thích, chứng minh và ứng dụng được các kiến thức cơ bản về toán học, vật lý đại cương, sinh học đại cương, các kiến thức cơ – nhiệt – điện – quang – từ ứng dụng trong khoa học Hóa học.

1.2.2. Hệ thống hóa và giải thích được các kiến thức Hóa học Vô cơ, Hóa học Hữu cơ, Hóa học phân tích, Hóa lý, Hóa Vật liệu và các quá trình hóa học.

1.2.3. Cách thức bố trí và tiến hành các thí nghiệm cơ bản.

## 1.3. Kiến thức chuyên ngành

1.3.1. Hệ thống hóa và phân tích được chương trình giáo dục và chương trình bộ môn Hóa học ở bậc trung học;

1.3.2. Xác định và phân tích được cơ sở Tâm lí học, Giáo dục học của các vấn đề nảy sinh trong Lí luận và Phương pháp dạy học bộ môn Hóa học và đánh giá kết quả học tập của người học;

1.3.3. Phân tích được nội dung và bản chất của từng học phần, đặc trưng của phương pháp và công nghệ dạy học, từ đó lựa chọn được phương pháp và công nghệ dạy học phù hợp vào trong dạy học hóa học ở trường trung học;

1.3.4. Sử dụng thành thạo và hiệu quả các thí nghiệm (có thể thực hiện được trong thực tiễn dạy học), một số phần mềm phục vụ dạy học và nghiên cứu Hóa học trong chương trình phổ thông và các bậc học;

1.3.5. Cập nhật và phân tích được các xu thế nghiên cứu, phát triển của Hóa học ở các bậc học và ứng dụng của Hóa học trong các lĩnh vực khác;

1.3.6. Xác định được các vấn đề cập nhập, hiện đại trong xu thế và phương pháp triển khai các công trình nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực Lí luận và Phương pháp dạy học bộ môn Hóa học.

1.3.7. Áp dụng vào thực tiễn nghiên cứu và sản xuất các kiến thức chuyên ngành Hóa học về hóa học vô cơ, hóa học hữu cơ và hóa lý…

1.3.8. Ứng dụng được các kiến thức chuyên ngành Hóa học cơ bản vào hoạt động giáo dục ở trường phổ thông và nghiên cứu khoa học tiếp theo.

## 1.4. Kiến thức thực hành, thực tập nghề nghiệp và khóa luận tốt nghiệp

1.4.1. Ứng dụng các kiến thức đã học vào thực tiễn dạy học, giáo dục học sinh ở phổ thông thông qua các đợt kiến tập, thực tập sư phạm. Xác định được vai trò và trách nhiệm của sinh viên trong việc kiến tập, thực tập để triển khai nội dung kiến tập thực tập đúng nội quy và quy định;

1.4.2. Hệ thống hóa, phân tích và thực hiện được các bước triển khai nghiên cứu một vấn đề thuộc ngành hóa học hoặc một vấn đề thuộc lĩnh vực khoa học giáo dục;

1.4.3. Phân tích, đánh giá và ứng dụng những kiến thức về lý luận và phương pháp dạy học hóa học hiện đại, công nghệ thông tin trong dạy học hóa học ở phổ thông;

1.4.4. Lập được kế hoạch và khai thác các điều kiện học tập để hoàn thành khóa luận tốt nghiệp hoặc thi các học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp.

1.4.5. Xây dựng được quy trình kiểm tra đánh giá học tập của học sinh từ khâu xác định mục đích, mục tiêu đến việc tổ chức kiểm tra, đánh giá.

***\* Ghi chú***: Thang trình độ năng lực

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TĐNL** | **Yêu cầu về năng lực** | **Mô tả** |
| Mức 1 | Biết | Có biết/có nghe qua |
| Mức 2 | Hiểu | Có hiểu biết/có thể tham gia |
| Mức 3 | Ứng dụng | Có khả năng ứng dụng |
| Mức 4 | Phân tích | Có khả năng phân tích |
| Mức 5 | Đánh giá | Có khả năng đánh giá |
| Mức 6 | Sáng tạo | Có khả năng sáng tạo |

# 2. Về kỹ năng

## 2.1. Kỹ năng chuyên môn

### 2.1.1. Kỹ năng nghề nghiệp

2.1.1. Có kỹ năng hoàn thành công việc phức tạp đòi hỏi vận dụng kiến thức lý thuyết và thực tiễn của ngành được đào tạo trong những bối cảnh khác nhau; có kỹ năng phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và thông tin, tổng hợp ý kiến tập thể và sử dụng những thành tựu mới về khoa học công nghệ để giải quyết những vấn đề thực tế hay trừu tượng trong lĩnh vực được đào tạo; có năng lực dẫn dắt chuyên môn để xử lý những vấn đề quy mô địa phương và vùng miền.

2.1.2. Lựa chọn hoặc xây dựng được các công cụ và sử dụng được các phương pháp thu thập, xử lý thông tin về người học; điều kiện cơ sở vật chất kĩ thuật phục vụ dạy – học; các điều kiện về môi trường nhà trường, gia đình và xã hội hỗ trợ cho việc dạy và học.

2.1.3. Sử dụng các thông tin xử lý được từ việc phân tích chương trình và nội dung học phần, tìm hiểu người học, môi trường để xác định được hệ thống mục tiêu kiến thức, kĩ năng, thái độ và các mục tiêu khác cần đạt được sau bài học, học phần.

2.1.4. Hiểu và xây dựng được các hình thức dạy học, phương pháp, phương tiện dạy học, công cụ dạy học cho từng nội dung cụ thể, phù hợp với khả năng và sở trường của bản thân, đối tượng và mục tiêu dạy học trong kế hoạch dạy học.

2.1.5. Khai thác và sử dụng được các điều kiện hỗ trợ trong triển khai dạy học, sử dụng các hình thức và phương pháp dạy học phù hợp; nhận diện và lựa chọn được phương án xử lý tốt các tình huống sư phạm nảy sinh.

2.1.6. Xây dựng và vận hành được quy trình kiểm tra – đánh giá học tập của học sinh và các điều kiện cần thiết để triển khai quy trình một cách hiệu quả.

2.1.7. Phát triển được chương trình phù hợp với đối tượng học sinh, nhà trường, địa phương;

2.1.8. Hiểu rõ cách thức khai thác và sử dụng các thông tin đánh giá kết quả học tập của người học, lưu trữ để hỗ trợ và theo dõi sự tiến bộ của người học, từ đó điều chỉnh và cải tiến chất lượng dạy học.

2.1.9. Sẵn sàng xây dựng và triển khai được hồ sơ, kế hoạch công tác dạy học, giáo viên chủ nhiệm, giáo dục, quản lí học sinh cho năm học, học kì, từng tháng và tuần; Xây dựng và tổ chức được các kế hoạch triển khai hoạt động giáo dục ngoài giờ lên lớp phù hợp với mục tiêu giáo dục;

2.1.10. Có các hành vi ứng xử phù hợp hoàn cảnh tùy thuộc vào hành vi của người học; tư vấn, hỗ trợ để người học tự ra quyết định và giải quyết vấn đề của cá nhân, điều chỉnh hành vi, thái độ, khơi dậy lòng tự trọng, tự tôn giá trị và tự hoàn thiện bản thân.

2.1.11. Hiểu rõ vai trò và tổ chức được các hoạt động trải nghiệm và xây dựng môi trường giáo dục để thuyết phục, cảm hóa, thay đổi hành vi và nhận thức của học sinh theo hướng tích cực.

### 2.1.2. Khả năng lập luận tư duy và giải quyết vấn đề

2.1.12. Phân tích và nhận diện được các vấn đề nảy sinh trong quá trình xây dựng và triển khai kế hoạch dạy học, giáo dục để xác định được phương án giải quyết phù hợp.

### 2.1.3. Khả năng nghiên cứu và khám phá kiến thức

2.1.13. Có khả năng phân tích vấn đề theo logic, có so sánh và phân tích với các vấn đề khác và nhìn vấn đề dưới nhiều góc độ.

2.1.14. Cập nhật kiến thức, tổng hợp tài liệu, phân tích và phản biện kiến thức hiện tại, nghiên cứu để phát triển hay bổ sung kiến thức khoa học chuyên ngành và liên ngành; vận dụng vào thực tế, phục vụ cho học tập, bồi dưỡng phát triển nghề nghiệp.

### 2.1.4. Khả năng tư duy theo hệ thống

2.1.15. Nhận diện, so sánh và phân tích được các vấn đề trong học tập, nghiên cứu, giảng dạy một cách hệ thống.

2.1.16. Vận dụng kiến thức liên môn để tổ chức các hoạt động dạy học, giáo dục bảo đảm tính hệ thống.

### 2.1.5. Khả năng tư duy theo bối cảnh xã hội và ngoại cảnh

2.1.17. Đánh giá, phân tích được những thay đổi, biến động trong bối cảnh xã hội, hoàn cảnh và môi trường làm việc để kịp thời đề ra các ý tưởng, biện pháp thích ứng, điều chỉnh và cải tiến kế hoạch nhằm đạt mục tiêu nghiên cứu, học tập, giảng dạy.

### 2.1.6. Khả năng tư duy theo bối cảnh tổ chức

2.1.18. Nhận diện, phân tích và đánh giá được điểm mạnh, điểm yếu, cơ học, thách thức, xu thế thay đổi và phát triển của tổ chức, đơn vị làm việc, trong bối cảnh chung của toàn xã hội để kịp thời có biện pháp điều chỉnh bản thân, đóng góp vào sự phát triển chung của tổ chức.

### 2.1.7. Năng lực vận dụng kiến thức, kĩ năng vào thực tiễn

2.1.19. Vận dụng linh hoạt và phù hợp kiến thức, kỹ năng được đào tạo với thực tiễn dạy học và giáo dục.

2.1.20. Làm chủ khoa học kỹ thuật và công cụ lao động của nghề nghiệp.

2.1.21. Phát hiện và giải quyết hợp lý vấn đề trong nghề nghiệp.

### 2.1.8. Năng lực sáng tạo, phát triển và dẫn dắt sự thay đổi trong nghề nghiệp

2.1.22. Phân tích được tác động của ngành nghề đến xã hội và các yêu cầu của xã hội về ngành nghề, bối cảnh lịch sử và văn hóa dân tộc, các vấn đề và giá trị thời đại, bối cảnh toàn cầu.

2.1.23. Có khả năng nghiên cứu cải tiến hoặc phát minh sáng tạo trong hoạt động nghề nghiệp hoặc dẫn dắt các sự thay đổi đó; cập nhật và dự đoán xu thế phát triển ngành nghề và khả năng làm chủ Khoa học kỹ thuật và công cụ dạy học mới và tiên tiến.

## 2.2. Kĩ năng bổ trợ

### 2.2.1. Các kĩ năng cá nhân

2.2.1. Tự đánh giá được điểm mạnh, điểm yếu và sự tiến bộ của bản thân.

2.2.2. Quản lý và sử dụng hiệu quả thời gian của cá nhân.

2.2.3. Xây dựng được kế hoạch tự học, tự bồi dưỡng, phát triển cá nhân phù hợp cho bản thân trong từng giai đoạn.

2.2.4. Sử dụng được công nghệ thông tin trong tìm kiếm thông tin phục vụ học tập, nghiên cứu và giảng dạy.

2.2.5. Chủ động, thích ứng với sự phức tạp của thực tế.

2.2.6. Hiểu và phân tích kiến thức kỹ năng của một cá nhân khác.

### 2.2.2. Làm việc theo nhóm

2.2.7. Thành lập nhóm, duy trì và phát triển hoạt động nhóm và kỹ năng làm việc với các nhóm khác nhau.

2.2.8. Tổ chức, điều khiển, phân công và đánh giá hoạt động nhóm và tập thể, phát triển và duy trì quan hệ với các đồng nghiệp; đàm phán, thuyết phục và quyết định những vấn đề liên quan đến giáo dục.

### 2.2.3. Quản lí và lãnh đạo

2.2.9. Sáng tạo, quyết đoán và bản lĩnh và thuyết phục được sự đồng thuận của tập thể trong việc đưa ra các quyết định quản lí, lãnh đạo hướng tới vì công việc chung.

2.2.10. Nhận diện, phát hiện và nhân rộngđược những nhân tố có ảnh hưởng tích cực tới tập thể, khơi gợi, đánh thức tiềm năng của mỗi cá nhân, xây dựng sức mạnh tập thể.

### 2.2.4. Kĩ năng giao tiếp

2.2.11. Phối hợp và sử dụng được các phương tiện, nguyên tắc và kĩ thuật giao tiếp bằng ngôn ngữ và phi ngôn ngữ phù hợp với từng tình huống; làm chủ được cảm xúc của bản thân, giải quyết xung đột, biết thuyết phục và chia sẻ.

### 2.2.5. Kĩ năng giao tiếp sử dụng ngoại ngữ

2.2.12. Có kỹ năng ngoại ngữ chuyên ngành ở mức có thể hiểu được các ý chính của một báo cáo hay bài phát biểu về các chủ đề quen thuộc trong công việc liên quan đến ngành được đào tạo; có thể sử dụng ngoại ngữ để diễn đạt, xử lý một số tình huống chuyên môn thông thường; có thể viết được báo cáo có nội dung đơn giản, trình bày ý kiến liên quan đến công việc chuyên môn.

### 2.2.6. Các kĩ năng bổ trợ khác

2.2.13. Tư duy sáng tạo, có cách tiếp cận khoa học để giải quyết các vấn đề thực tiễn của ngành học;

2.2.14. Kỹ năng sử dụng một số phương pháp, công nghệ cơ bản, hiện đại để tiến hành nghiên cứu chuyên môn về Hoá học và dạy học Hoá học;

2.2.15. Kỹ năng tìm kiếm và tự tạo việc làm;

2.2.16. Kỹ năng định hướng nghề nghiệp;

***\* Ghi chú***: Mức độ kỹ năng theo thang Bloom

|  |  |
| --- | --- |
| **TĐNL** | **Yêu cầu về kỹ năng** |
| Mức 1 | Bắt chước |
| Mức 2 | Thao tác |
| Mức 3 | Chuẩn xác |
| Mức 4 | Thành thạo |
| Mức 5 | Tự động hóa |

## 3. Về phẩm chất đạo đức

### 3.1. Phẩm chất đạo đức cá nhân

3.1.1. Yêu nước, yêu chủ nghĩa xã hội. Chấp hành đường lối, chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước. Tham gia các hoạt động chính trị ­ xã hội; thực hiện nghĩa vụ công dân.

3.1.2. Kiên trì, có ý thức trách nhiệm, phấn đấu hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao;tự tin, chủ động, linh hoạt, say mê công việc.

### 3.2. Phẩm chất đạo đức nghề nghiệp

3.2.1. Yêu nghề, có đạo đức nghề nghiệp, hành vi và ứng xử chuyên nghiệp; có ý thức tổ chức kỉ luật và tinh thần trách nhiệm; độc lập, chủ động theo các tiêu chuẩn nghề nghiệp của giáo viên trung học phổ thông.

3.2.2. Giữ gìn phẩm chất, danh dự, uy tín của nhà giáo, nhà khoa học. Sống trung thực, lành mạnh, là tấm gương tốt cho học sinh. Thương yêu, tôn trọng, đối xử công bằng với học sinh, giúp học sinh khắc phục khó khăn để học tập và rèn luyện tốt.

3.2.3. Đoàn kết, hợp tác, cộng tác với đồng nghiệp; có ý thức xây dựng tập thể tốt để cùng thực hiện mục tiêu giáo dục.

### 3.3. Phẩm chất đạo đức xã hội

3.3.1. Có lối sống lành mạnh, trung thực, văn minh, phù hợp với bản sắc dân tộc và môi trường giáo dục.

3.3.2. Có trách nhiệm với xã hội và tuân theo pháp luật, ủng hộ và bảo vệ cái đúng, sáng tạo và đổi mới.

***\* Ghi chú***: Mức độ cảm xúc, thái độ theo thang Bloom.

|  |  |
| --- | --- |
| **TĐNL** | **Yêu cầu về cảm xúc, thái độ** |
| Mức 1 | Tiếp nhận |
| Mức 2 | Hồi đáp |
| Mức 3 | Đánh giá |
| Mức 4 | Tổ chức |
| Mức 5 | Tính cách hóa |

# 4. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

4.1. Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đổi với nhóm.

4.2. Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định.

4.3. Tự định hướng, đưa ra kết luận chuyên môn và có thể bảo vệ được quan điểm cá nhân.

4.4. Lập kế hoạch, điều phối, quản lý các nguồn lực, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động.

# 5. Những vị trí công tác người học có thể đảm nhận sau khi tốt nghiệp

- Làm công tác giảng dạy Hóa học tại các trường đại học, cao đẳng, phổ thông trung học, hướng dẫn và bồi dưỡng học sinh giỏi Hóa học tại các trường phổ thông.

- Làm công tác nghiên cứu ở các cơ quan quản lý giáo dục, các cơ sở đào tạo, viện nghiên cứu, đặc biệt về về lĩnh vực Hóa học, Lí luận và phương pháp dạy học bộ môn Hóa học.

# 6. Khả năng học tập và nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

Có thể học lên ở các bậc cao hơn (thạc sĩ, tiến sĩ) và trở thành các nhà khoa học, làm việc tại các trung tâm/ viện/ cơ sở nghiên cứu.

*Đồng Tháp, ngày 28 tháng 8 năm 2018*

**HIỆU TRƯỞNG**