

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

**Tên chương trình:**

**Trình độ đào tạo:** Cao đẳng

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

**Mã ngành:** 51104212

**Loại hình đào tạo:** Chính quy

*(Ban hành theo Quyết định số: /QĐ-ĐHPVD ngày ... tháng 9 năm 2012  
của Hiệu trưởng trường Đại học Phạm Văn Đồng)*

### 1. Mục tiêu đào tạo

#### 1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo giáo viên giảng dạy môn Hóa học bậc Trung học cơ sở, đáp ứng những yêu cầu ngày càng cao của ngành giáo dục và xã hội. Đó là những người có phẩm chất chính trị tốt, thực hiện nghiêm chỉnh nghĩa vụ công dân và có phẩm chất đạo đức, lối sống, tác phong của nhà giáo; có kiến thức, kỹ năng giao tiếp, tìm hiểu người học và môi trường giáo dục để dạy học và giáo dục phù hợp, tổ chức tốt quá trình giáo dục hướng đến phát triển toàn diện nhân cách người học, đáp ứng được yêu cầu dạy học bộ môn; có kiến thức, kỹ năng tham gia, vận động, tuyên truyền và tổ chức các hoạt động xã hội; có kỹ năng tự đánh giá, tự học và nghiên cứu khoa học để phát triển nghề nghiệp đáp ứng yêu cầu của giáo dục phổ thông.

#### 1.2. Mục tiêu cụ thể

##### 1.2.1. Về kiến thức

Có những kiến thức chung về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và nhân văn; hiểu và nắm vững các kiến thức cơ bản về hóa học ở trình độ cao đẳng; hiểu, nắm vững và vận dụng các kiến thức về lý luận nghiệp vụ sư phạm; biết các yêu cầu đổi mới mục tiêu, nội dung, phương pháp và hình thức tổ chức dạy và học, kiểm tra đánh giá kết quả dạy học ở trường Trung học cơ sở.

##### 1.2.2. Về kỹ năng

- Có khả năng xây dựng các kế hoạch dạy học bậc Trung học cơ sở môn hóa học theo chuẩn kiến thức kỹ năng. Có khả năng thiết kế các kế hoạch hoạt động khác (chủ nhiệm lớp, công tác Đội...) đảm bảo tính khả thi, phù hợp điều kiện thực tế.

- Biết sáng tạo tổ chức các hình thức dạy học phù hợp với đặc điểm môn hóa học, và áp dụng phương pháp dạy học tích cực trong giảng dạy. Tổ chức kiểm tra, đánh giá kiến thức và kết quả rèn luyện đạo đức của học sinh một cách khách quan, chính xác, công bằng.

- Biết khai thác, sử dụng và vận dụng cải tiến dụng cụ thí nghiệm và đồ dùng dạy học ở phòng thí nghiệm bộ môn. Có kỹ năng tự học, tự nghiên cứu, làm việc nhóm và giao tiếp, ứng xử sư phạm.

### 1.2.3. Về thái độ

Có phẩm chất cơ bản của nhà giáo trong nhà trường XHCN Việt Nam; thấm nhuần thế giới quan Mác - Lênin và tư tưởng Hồ Chí Minh, yêu nước, yêu chủ nghĩa xã hội; yêu nghề, có ý thức trách nhiệm nghề nghiệp; có tác phong mẫu mực của nhà giáo, làm việc khoa học, tính chính xác, cẩn thận; tinh thần cầu tiến, có ý thức không ngừng học hỏi, nâng cao năng lực chuyên môn nghiệp vụ.

### 1.2.4. Trình độ ngoại ngữ, tin học

- Có kiến thức tiếng Anh trình độ B

- Có kiến thức tin học căn bản và sử dụng được một số phần mềm phục vụ cho giảng dạy môn Hóa.

### 1.2.5. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp

Sinh viên có thể giảng dạy hóa học ở các trường Trung học cơ sở; làm công tác chuyên môn ở các cơ sở quản lý giáo dục ở quận, huyện, thị xã, tỉnh, thành phố; quản lý phòng thực hành bộ môn hóa học ở các trung tâm hướng nghiệp - dạy nghề.

**2. Thời gian đào tạo:** 3 năm.

**3. Khối lượng kiến thức toàn khóa:** 112 tín chỉ (*không kể các nội dung về Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng - an ninh*)

**4. Đối tượng tuyển sinh:** Người tốt nghiệp THPT hoặc tương đương

**5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp:**

Thực hiện theo Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ, ban hành kèm theo Quyết định số 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

**6. Thang điểm:** Điểm đánh giá bộ phận và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10; điểm học phần được chuyển thành điểm chữ.

**7. Nội dung chương trình**

**7.1. Khung chương trình đào tạo**

TT	Nội dung	Số tín chỉ
7.1.1.	<b>Kiến thức giáo dục đại cương</b> ( <i>Không kể các học phần Giáo dục thể chất và Giáo dục QP-AN</i> )	<b>28</b>
7.1.2.	<b>Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp</b>	<b>84</b>
7.1.2.1.	Kiến thức cơ sở khối ngành, nhóm ngành và ngành	23
7.1.2.2.	Kiến thức ngành	34

7.1.2.3.	Kiến thức bổ trợ	6
7.1.2.4.	Kiến thức nghiệp vụ sư phạm	10
7.1.2.5.	Thực tập và khóa luận tốt nghiệp	11

## 7.2. Danh mục các học phần

TT	Mã học phần	Khối kiến thức/ tên học phần	Số tín chỉ	Học phần tiên quyết
<b>A. Khối kiến thức giáo dục đại cương</b>			<b>28</b>	
<b>A1. Lý luận chính trị</b>			<b>10</b>	
1		Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác - Lênin 1	2	
2		Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác - Lênin 2	3	1
3		Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2
4		Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	3
<b>A2. Khoa học xã hội</b>			<b>4</b>	
5		Quản lý hành chính Nhà nước và quản lý ngành Giáo dục và Đào tạo	2	
6		Pháp luật đại cương	2	
<b>A3. Ngoại ngữ</b>			<b>7</b>	
7		Tiếng Anh 1	3	
8		Tiếng Anh 2	2	7
9		Tiếng Anh 3	2	8
<b>A4. Toán - Tin học - Khoa học tự nhiên - Công nghệ - Môi trường</b>			<b>7</b>	
10		Toán cao cấp C	3	
11		Tin học đại cương	2	
12		Vật lý đại cương	2	
<b>A5. Giáo dục thể chất</b>			<b>90 t</b>	
13		Giáo dục thể chất 1	30 t	
14		Giáo dục thể chất 2	30 t	
15		Giáo dục thể chất 3	30 t	

<b>A6. Giáo dục quốc phòng – an ninh</b>			<b>135 t</b>	
16		Giáo dục quốc phòng – an ninh	135 t	
<b>B. Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp</b>			<b>84</b>	
<b>B1. Kiến thức cơ sở khối ngành, nhóm ngành và ngành</b>			<b>23</b>	
17		Tâm lí học đại cương	2	
18		Tâm lí học lứa tuổi và tâm lí học sư phạm	3	17
19		Giáo dục học đại cương	2	18
20		Hoạt động dạy học ở trường THCS	2	19
21		Hoạt động giáo dục ở trường THCS	2	19
22		Công tác Đội thiếu niên tiền phong Hồ Chí Minh	2	
23		Hóa học đại cương 1	4	
24		Hóa học đại cương 2	4	23
25		Thực hành hóa học đại cương	2	24
<b>B2. Kiến thức ngành</b>			<b>34</b>	
26		Hóa học vô cơ 1	3	25
27		Hóa học vô cơ 2	3	26
28		Thực hành hóa học vô cơ	2	27
29		Hóa học hữu cơ 1	3	25
30		Hóa học hữu cơ 2	3	29
31		Hóa học hữu cơ 3	3	30
32		Thực hành hóa học hữu cơ	2	31
33		Hóa học phân tích 1	3	28
34		Hóa học phân tích 2	3	33
35		Thực hành hóa học phân tích	2	34
36		Hóa học công nghệ - môi trường 1	2	27; 31
37		Hóa học công nghệ - môi trường 2	2	27; 31
38		Hóa học công nghệ - môi trường 3	2	27; 31
39		Thực tế bộ môn hóa học công nghệ - môi trường	1	36; 37
<b>B3. Kiến thức bổ trợ</b>			<b>6</b>	
	<i>Các học phần tự chọn 1: chọn 1 trong 2 học phần</i>		<b>2</b>	
40		Tin học ứng dụng trong dạy học hóa học	2	11
41		Danh pháp hợp chất hữu cơ	2	

	<b>Các học phần tự chọn 2: chọn 2 trong 4 học phần</b>		<b>4</b>	
42		Các phương pháp phổ nghiệm xác định cấu trúc hợp chất hữu cơ	2	12
43		Hóa dầu	2	
44		Ăn mòn kim loại	2	27
45		Hóa học các nguyên tố đất hiếm	2	28
<b>B4. Kiến thức nghiệp vụ sư phạm</b>			<b>10</b>	
46		Rèn luyện nghiệp vụ sư phạm Hóa học	2	19
47		Phương pháp dạy học hóa học 1	3	20
48		Phương pháp dạy học hóa học 2	2	47
49		Phương pháp dạy học hóa học 3	3	48
<b>B5. Thực tập và khóa luận tốt nghiệp</b>			<b>11</b>	
50		Thực tập sư phạm 1	2	
51		Thực tập sư phạm 2	4	
52		Khóa luận tốt nghiệp	5	
53		Hóa học cơ sở ( <i>Học phần thay khoá luận tốt nghiệp 1</i> )	3	
54		Phương pháp dạy học hóa học ( <i>Học phần thay khoá luận tốt nghiệp 2</i> )	2	
<b>TỔNG SỐ TÍN CHỈ TOÀN KHÓA</b>			<b>112</b>	

### 8. Kế hoạch giảng dạy (dự kiến)

Năm học	Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Loại tín chỉ	Giờ lên lớp		Thực tập tại cơ sở	Tiểu luận, bài tập lớn, đồ án, khóa luận	Tự học	Học phần tiên quyết
						LT	TH, TNg, Thảo luận				
Thứ nhất	I	1	Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác - Lênin 1	2	bb	30				60	
		13	Giáo dục thể chất 1	30t	bb	5	25			60	
		7	Tiếng Anh 1	3	bb	42	6			90	
		17	Tâm lý học đại	2	bb	30				60	

			cương								
		10	Toán cao cấp C	3	bb	45				90	
		23	Hóa học đại cương 1	4	bb	60				120	
		24	Hóa học đại cương 2	4	bb	60				120	23
		12	Vật lý đại cương	2	bb	30				60	
		<b>Cộng</b>		<b>20</b>							
	<b>II</b>	2	Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác - Lênin 2	3	bb	45				90	1
		14	Giáo dục thể chất 2	30t	bb		30			60	
		16	Giáo dục quốc phòng - an ninh	135t	bb	117	18				
		8	Tiếng Anh 2	2	bb	28	4			60	7
		11	Tin học đại cương	2	bb	15	30			60	
		18	Tâm lý học lứa tuổi và tâm lý học sư phạm	3	bb	45				90	17
		25	Thực hành hóa học đại cương	2	bb		60			60	24
		26	Hóa học vô cơ 1	3	bb	30	30			90	25
		27	Hóa học vô cơ 2	3	bb	30	30			90	26
			<b>Cộng</b>		<b>18</b>						
<b>Thứ hai</b>	<b>III</b>	3	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	bb	30				60	2
		15	Giáo dục thể chất 3	30t	bb		30			60	
		19	Giáo dục học đại cương	2	bb	30				60	18
		20	Hoạt động dạy học ở trường Trung học cơ sở	2	bb	30				60	19
		22	Công tác Đội Thiếu niên tiên phong Hồ Chí Minh	2	bb	30				60	
		9	Tiếng Anh 3	2	bb	28	4			60	8
		28	Thực hành hóa học vô cơ	2	bb		60			60	27

		29	Hóa học hữu cơ 1	3	bb	34	22			90	26
		30	Hóa học hữu cơ 2	3	bb	34	22			90	29
		47	Phương pháp dạy học hóa học 1	3	bb	25	40			90	20
		<b>Cộng</b>		<b>21</b>							
	<b>IV</b>	4	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	bb	45				90	3
		21	Hoạt động giáo dục ở trường Trung học cơ sở	2	bb	30				60	19
		33	Hóa học phân tích 1	3	bb	40	10			90	28
		48	Phương pháp dạy học hóa học 2	2	bb	15	30			60	47
		31	Hóa học hữu cơ 3	3	bb	30	30			90	30
		36	Hóa học công nghệ - môi trường 1	2	bb	25	10			60	27; 31
		37	Hóa học công nghệ - môi trường 2	2	bb	20	20			60	27; 31
		39	Thực tế bộ môn hóa học công nghệ - môi trường	1	bb			45			36; 37
		50	Thực tập sư phạm 1	2	bb			90			
			<b>Cộng</b>		<b>20</b>						
<b>Thứ ba</b>	<b>V</b>	5	Quản lý hành chính Nhà nước và quản lý ngành Giáo dục và Đào tạo	2	bb	30				60	
		6	Pháp luật đại cương	2	bb	30				60	
		46	Rèn luyện nghiệp vụ sư phạm Hóa học	2	bb		60			60	19
		38	Hóa học công nghệ - môi trường 3	2	bb	27	6			60	27; 31
		32	Thực hành hóa học hữu cơ	2	bb		60			60	31
		34	Hóa học phân tích 2	3	bb	40	10			90	33
		49	Phương pháp dạy	3	bb	15	60			90	48

		học hóa học 3							
		<b>Các học phần tự chọn 1: Chọn 1 trong 2 học phần 40 hoặc 41</b>							
	40	Tin học ứng dụng trong dạy học hóa học	2	tc		60		60	11
	41	Danh pháp hợp chất hữu cơ	2	tc	30				
	<b>Cộng</b>		<b>18</b>						
<b>VI</b>	35	Thực hành hóa học phân tích	2	bb		60		60	34
	51	Thực tập sư phạm 2	4	bb			180		
		<b>Các học phần tự chọn 2: Chọn 2 trong 4 học phần 42, 43, 44, 45</b>							
	42	Các phương pháp phổ nghiệm xác định cấu trúc hợp chất hữu cơ	2	tc	25	10		60	12
	43	Hóa dầu	2	tc	25	10			
	44	Ăn mòn kim loại	2	tc	25	10			
	45	Hóa học các nguyên tố đất hiếm	2	tc	25	10		60	28
	52	Khóa luận tốt nghiệp	5					225	
		<b>Các học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp:</b>							
	53	Hóa học cơ sở	3		45			90	
	54	Phương pháp dạy học hoá học	2		30			60	
	<b>Cộng</b>		<b>15</b>						
<b>Tổng cộng</b>			<b>112</b>						

## 9. Mô tả vắn tắt nội dung và khối lượng các học phần

### 9.1. Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin 1 (2 tín chỉ)

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản nhất của Triết học Mác Lênin – Một trong ba bộ phận hợp thành chủ nghĩa Mác Lênin. Đó là, chủ nghĩa duy vật biện chứng với tư cách là hạt nhân của thế giới quan khoa học; là phép biện chứng duy vật với tư cách là học thuyết đúng đắn nhất về lý luận nhận thức; là chủ nghĩa duy vật lịch sử với tư cách là hệ thống các quan điểm duy vật biện chứng về xã hội, các quan điểm này đã làm sáng tỏ nguồn gốc, động lực và những quy luật chung của sự vận động và phát triển của xã hội loài người.



Thông qua môn học giúp sinh viên hiểu rõ nội dung cơ bản của thế giới quan và phương pháp luận triết học của chủ nghĩa Mác-Lênin. Đây là điều kiện tiên quyết để nghiên cứu toàn bộ hệ thống lý luận của chủ nghĩa Mác – Lênin, đồng thời trang bị cho sinh viên thế giới quan, phương pháp luận khoa học và cách mạng nhất trong thời đại ngày nay để vận dụng vào hoạt động nhận thức và hoạt động thực tiễn.

## **9.2. Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin 2** *(3 tín chỉ)*

Học phần tiếp tục trang bị cho sinh viên lý luận cơ bản của hai trong ba bộ phận hợp thành chủ nghĩa Mác – Lênin là Kinh tế chính trị Mác - Lênin và Chủ nghĩa xã hội khoa học.

Bộ phận Kinh tế chính trị cung cấp cho sinh viên kiến thức lý luận về: Giá trị, Giá trị thặng dư, các quy luật của kinh tế thị trường, về phương thức sản xuất Tư bản chủ nghĩa giúp sinh viên nhận biết bản chất bóc lột của chủ nghĩa tư bản.

Bộ phận Chủ nghĩa xã hội khoa học cung cấp cho sinh viên kiến thức lý luận về: vai trò, sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân; về cách mạng xã hội chủ nghĩa – là phương thức để xóa bỏ triệt để chế độ áp bức, bóc lột; về thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội; quy luật và con đường xây dựng chủ nghĩa xã hội và chủ nghĩa cộng sản.

Học phần này góp phần làm sáng tỏ cơ sở lý luận quan trọng nhất của tư tưởng Hồ Chí Minh và đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam, nối tiếp việc hình thành, hoàn thiện thế giới quan, nhân sinh quan cách mạng, phương pháp luận khoa học, bước đầu xây dựng lý tưởng và niềm tin vào sự nghiệp cách mạng nước ta.

## **9.3. Tư tưởng Hồ Chí Minh** *(2 tín chỉ)*

Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về tư tưởng Hồ Chí Minh một cách hệ thống. Tư tưởng Hồ Chí Minh cùng với chủ nghĩa Mác – Lênin đã trở thành nền tảng tư tưởng, kim chỉ nam hành động của Đảng và của cách mạng nước ta, đặc biệt trong thời kỳ đổi mới đất nước. Thực chất tư tưởng Hồ Chí Minh là sự vận dụng sáng tạo và phát triển chủ nghĩa Mác – Lênin vào điều kiện thực tiễn sinh động của cách mạng nước ta. Việc học tập môn học này còn giúp sinh viên nâng cao ý thức, lòng tự hào dân tộc và thái độ tôn trọng, kính yêu lãnh tụ Hồ Chí Minh và là cơ sở để tiếp thu kiến thức học phần Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam.

## **9.4. Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam** *(3 tín chỉ)*

Học phần cung cấp cho sinh viên những nội dung cơ bản về đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam, trong đó chủ yếu tập trung vào đường lối của Đảng thời kỳ đổi mới trên các lĩnh vực cơ bản của đời sống xã hội. Học phần giúp sinh viên có khả năng phân tích, đánh giá, nhận định đúng đắn về chủ trương, đường lối của Đảng đối với thực tiễn công cuộc đổi mới đất nước ta trong bối cảnh hội nhập quốc tế hiện nay, hiểu rõ sự linh hoạt, sáng tạo của Đảng ta trong việc đề ra đường lối lãnh đạo cách mạng Việt Nam trên cơ sở nền tảng chủ nghĩa Mác- Lênin và tư tưởng Hồ Chí Minh. Đồng thời xây dựng cho sinh viên niềm tin vào sự lãnh đạo của Đảng, phấn đấu thực hiện theo mục tiêu, lý tưởng của Đảng.

## **9.5. Quản lý hành chính Nhà nước và quản lý ngành Giáo dục và Đào tạo**

*(2 tín chỉ)*

Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về quản lý hành chính Nhà nước và quản lý ngành giáo dục và đào tạo nhằm đáp ứng yêu cầu công tác tuyển dụng viên chức giáo viên trung học cơ sở theo quy định hiện hành; Nội dung chính của học phần bao gồm: Một số vấn đề cơ bản về Nhà nước; Quản lý hành chính Nhà nước; Công vụ, công chức, viên chức; Đường lối quan điểm của Đảng và Nhà nước về giáo dục và đào tạo; Luật giáo dục; Điều lệ, quy chế, quy định của bộ giáo dục và đào tạo đối với giáo dục bậc trung học cơ sở; Thực tiễn giáo dục địa phương tỉnh Quảng Ngãi.

#### **9.6. Pháp luật đại cương**

*(2 tín chỉ)*

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản nhất về nhà nước và pháp luật nói chung và những vấn đề lý luận cơ sở trong khoa học pháp lý Việt Nam; đồng thời giúp sinh viên hiểu biết về một số ngành luật chủ yếu trong hệ thống pháp luật Việt Nam. Trên cơ sở kiến thức lý luận cơ bản, cho sinh viên có khả năng nhận biết, phân tích, đánh giá các sự kiện, hành vi, vấn đề từ góc độ pháp lý. Từ hiểu biết về các chế định luật của một số ngành luật cơ bản, sinh viên có thể vận dụng vào xử lý những tình huống thiết thực nhất trong thực tiễn đời sống và tự tiếp cận với những ngành luật khác.

#### **9.7. Tiếng Anh 1, 2 , 3**

##### **9.7.1. Tiếng Anh 1**

*(3 tín chỉ)*

Sinh viên làm quen với mẫu tự, cách phát âm, ngữ điệu của tiếng Anh. Sinh viên biết nói một số câu đơn giản. Sinh viên có thể viết một số câu đơn giản, chia động từ ở thì hiện tại.

##### **9.7.2. Tiếng Anh 2**

*(2 tín chỉ)*

Sinh viên biết cách hỏi và trả lời câu hỏi. Sinh viên biết cách đề nghị, từ chối, chấp thuận, vạch kế hoạch. Sinh viên có thể viết các câu ghép, chia động từ ở thì tương lai. Sinh viên đạt trình độ A1 của chuẩn Châu Âu.

##### **9.7.3. Tiếng Anh 3**

*(2 tín chỉ)*

Sinh viên làm quen với các bài khóa từ 100 từ trở lên, các bài hội thoại dài hơn, viết các đoạn văn khoảng 100 từ, viết thư. Sinh viên biết cách giải thích, biện luận đơn giản. Sinh viên biết hòa hợp giữa chủ từ và động từ, chia động từ ở thì quá khứ. Sinh viên đạt trình độ A2 của chuẩn Châu Âu.

#### **9.8. Toán cao cấp C**

*(3 tín chỉ)*

những kiến thức cơ bản nhất của toán học cao cấp như phép tính vi phân, tích phân, đại số tuyến tính. Với cấu trúc chặt chẽ, logic, Toán cao cấp cung cấp cho người học phương pháp tư duy khoa học, công cụ phục vụ cho việc nghiên cứu các ngành học khác nhau.

#### **9.9. Tin học đại cương**

*(2 tín chỉ)*

Phần lý thuyết: Học phần trang bị cho sinh viên các khái niệm cơ bản: thông tin, tin học, máy tính điện tử, hệ điều hành, các loại phần mềm thông dụng, mạng máy tính, Internet. Những kiến thức về phần mềm xử lý văn bản word, phần mềm bảng tính excel, phần mềm trình diễn power point.

Phần thực hành: Sinh viên được hướng dẫn thực hiện các thao tác cơ bản trên hệ điều hành window, word, excel, power point và ứng dụng nó để giải quyết các công việc soạn giáo án, lập bảng điểm, soạn bài giảng điện tử phục vụ cho công tác giảng dạy.

### **9.10. Vật lý đại cương**

*(2 tín chỉ)*

Đề cập đến các vấn đề về quy luật chuyển động và tương tác của vật chất; Sự bảo toàn và các định luật bảo toàn trong nhiệt học, điện học, quang học; thuyết tương đối; một số vấn đề về lý thuyết lượng tử.

### **9.11. Giáo dục thể chất**

#### **9.11.1. Giáo dục thể chất 1**

*(30 tiết)*

Nội dung học phần giúp sinh viên hiểu rõ về ảnh hưởng, tác dụng của luyện tập thể dục thể thao đối với cơ thể con người, các yếu tố vệ sinh trong tập luyện để nâng cao sức khỏe. Biết cách hướng dẫn và phòng tránh một số bệnh thường xảy ra trong học đường: phòng và chống bệnh cong vẹo cột sống, bệnh cận thị, đồng thời một số phương pháp đơn giản để hướng dẫn cho học sinh và tự tập luyện thể dục thể thao nâng cao sức khỏe.

#### **9.11.2. Giáo dục thể chất 2**

*(30 tiết)*

Học phần cung cấp cho sinh viên những hiểu biết và lợi ích, tác dụng, các kỹ thuật cơ bản và phương pháp tập luyện chạy cự ly ngắn, chạy cự ly trung bình, nhảy dây ngắn và các bài thể dục đồng diễn đơn giản để có thể hướng dẫn cho học sinh và tập luyện nâng cao sức khỏe.

#### **9.11.3. Giáo dục thể chất 3**

*(30 tiết)*

Học phần trang bị cho sinh viên những hiểu biết về lợi ích, tác dụng, nguyên lý và kỹ thuật, chiến thuật cơ bản của môn Cầu lông và Bóng chuyền, luật thi đấu, cách tổ chức, trọng tài.

### **9.12. Giáo dục quốc phòng – an ninh**

*(135 tiết)*

*Điều kiện tiên quyết: Không.*

Gồm 3 học phần:

#### **\* Học phần I: 45 tiết**

Đường lối quân sự Việt Nam đề cập lý luận cơ bản của Đảng về đường lối quân sự, bao gồm: Những vấn đề cơ bản Học thuyết Mác – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ Tổ quốc; các quan điểm của Đảng về chiến tranh nhân dân, xây dựng lực lượng vũ trang, nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân; các quan điểm của Đảng về kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng, an ninh và giới thiệu một số nội dung cơ bản về lịch sử nghệ thuật quân sự Việt Nam qua các thời kỳ.

#### **\* Học phần II: 45 tiết**

Công tác quốc phòng, an ninh được lựa chọn những nội dung cơ bản nhiệm vụ công tác quốc phòng – an ninh của Đảng, Nhà nước trong tình hình mới, bao gồm: xây dựng lực lượng dân quân, tự vệ, lực lượng dự bị động viên, tăng cường tiềm lực cơ sở

vật chất, kỹ thuật quốc phòng, phòng chống chiến tranh công nghệ cao, đánh bại chiến lược “diễn biến hoà bình”, bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với cách mạng Việt Nam. Học phần đề cập về một số vấn đề dân tộc, tôn giáo và đấu tranh phòng chống địch lợi dụng vấn đề dân tộc, tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam; xây dựng, bảo vệ chủ quyền biên giới, chủ quyền biển đảo, an ninh quốc gia, đấu tranh phòng chống tội phạm và giữ gìn trật tự an toàn xã hội.

**\* Học phần III: 45 tiết**

Lý thuyết kết hợp với thực hành nhằm trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về bản đồ, địa hình quân sự, các phương tiện chỉ huy để phục vụ cho nhiệm vụ học tập chiến thuật và chỉ huy chiến đấu; tính năng, tác dụng, cấu tạo, sử dụng, bảo quản các loại vũ khí bộ binh AK, CKC, RPD, RPK, B40, B41, đặc điểm, tính năng, kỹ thuật sử dụng thuốc nổ; phòng chống vũ khí hạt nhân, hoá học, sinh học, vũ khí lửa; vết thương chiến tranh và phương pháp xử lý; luyện tập đội hình lớp, khối. Nội dung gồm: đội ngũ đơn vị; sử dụng bản đồ địa hình quân sự, một số loại vũ khí bộ binh, thuốc nổ, phòng chống vũ khí huỷ diệt lớn; cấp cứu ban đầu các vết thương và giới thiệu 3 môn quân sự phối hợp để sinh viên tham gia hội thao điền kinh, thể thao quốc phòng.

**9.13. Tâm lý học đại cương**

*(2 tín chỉ)*

Học phần cung cấp những nội dung cơ bản và khái quát về tâm lý học đại cương, tạo cơ sở cho việc tiếp thu các học phần khác về tâm lý học lứa tuổi và tâm lý học sư phạm, các học phần giáo dục (Giáo dục đại cương, Hoạt động dạy học và Hoạt động giáo dục ở trường THCS), các học phần thuộc về nghiệp vụ sư phạm (Rèn luyện nghiệp vụ thường xuyên, thực tập sư phạm), bước đầu hình thành kỹ năng nghiên cứu tâm lý người.

**9.14. Tâm lý học lứa tuổi và tâm lý học sư phạm**

*(3 tín chỉ)*

Học phần cung cấp cho sinh viên những vấn đề lý luận cơ bản về tâm lý học lứa tuổi và tâm lý học sư phạm: lý luận chung về sự phát triển tâm lý người theo các lứa tuổi, các giai đoạn, thời kỳ phát triển tâm lý con người, trong đó đi sâu vào đặc điểm tâm lý học sinh THCS. Trình bày các nội dung cơ bản về tâm lý học của hoạt động dạy học, hoạt động giáo dục và người thầy giáo THCS.

**9.15. Giáo dục học đại cương**

*(2 tín chỉ)*

Học phần cung cấp một cách có hệ thống các kiến thức cơ bản, đại cương về giáo dục học; các khái niệm, các phạm trù, các nguyên tắc và phương pháp cơ bản của giáo dục học, làm cơ sở cho việc tiếp thu các học phần hoạt động dạy học, hoạt động giáo dục, rèn luyện nghiệp vụ sư phạm, thực tập sư phạm.

**9.16. Hoạt động dạy học ở trường THCS**

*(2 tín chỉ)*

Học phần cung cấp những khái niệm, phạm trù cơ bản của lý luận dạy học đại cương, các đặc điểm cơ bản của hoạt động dạy học ở trường THCS, giúp sinh viên có kỹ năng vận dụng những kiến thức lý luận dạy học vào việc rèn luyện kỹ năng dạy học ở trường THCS, vận dụng vào việc đổi mới phương pháp, hình thức tổ chức và phương tiện dạy học ở trường THCS.

**9.17. Hoạt động giáo dục ở trường THCS**

*(2 tín chỉ)*

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về quá trình, nguyên tắc và phương pháp giáo dục cũng như những kiến thức về việc tổ chức thực hiện các hoạt động giáo dục trong trường THCS, các kỹ năng tổ chức, triển khai, đánh giá, kết hợp các hoạt động giáo dục ở trường THCS.

#### **9.18. Công tác Đội thiếu niên tiền phong Hồ Chí Minh** *(2 tín chỉ)*

Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về tổ chức và hoạt động của Đội thiếu niên tiền phong Hồ Chí Minh, công tác phụ trách Đội, tổng phụ trách Đội.

#### **9.19. Hóa học đại cương 1** *(4 tín chỉ)*

Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức về cấu tạo chất: các khái niệm và định luật hóa học; đại cương về hóa học hạt nhân; một số cơ sở khảo sát hệ vi mô; cấu tạo nguyên tử theo quan điểm cơ học lượng tử; định luật và hệ thống tuần hoàn các nguyên tố hóa học; đại cương về cấu tạo phân tử và liên kết hóa học; đại cương về hóa học tinh thể. Từ nền kiến thức của học phần này sinh viên sẽ củng cố niềm tin vào thế giới quan duy vật biện chứng, và cũng là tiền đề để nghiên cứu các học phần hóa vô cơ, hữu cơ, sau đó có thể vận dụng để giảng dạy tốt nội dung hóa học 8, 9 ở chương trình THCS.

#### **9.20. Hóa học đại cương 2** *(4 tín chỉ)*

Học phần trang bị cho sinh viên những qui luật chung chi phối các quá trình hóa học (nhiệt động lực học, động hóa học, điện hóa học, hóa học chất keo) gồm: Nguyên lý 1, nguyên lý 2 của nhiệt động lực học; cân bằng hóa học, tốc độ của phản ứng hóa học; xúc tác; dung dịch và các thuộc tính vật lý; phản ứng oxy hóa - khử và dòng điện; đại cương về hóa học chất keo. Từ nền tảng đó, sinh viên có thể vận dụng giải thích được các hiện tượng, quá trình hóa học có liên quan trong học tập nghiên cứu, thực tiễn sản xuất, đời sống và môi trường.

#### **9.21. Thực hành hóa học đại cương** *(2 tín chỉ)*

Học phần thực hành nhằm rèn luyện các thao tác làm thí nghiệm hóa học, biết sử dụng một số dụng cụ và thiết bị thông thường nhằm minh họa và củng cố những kiến thức thu được từ học phần Hóa học đại cương 1, 2.

#### **9.22. Hoá học vô cơ 1** *(3 tín chỉ)*

Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản và có hệ thống về vị trí, đặc điểm cấu tạo, tính chất lý - hoá học, trạng thái thiên nhiên, phương pháp điều chế và ứng dụng của các đơn chất, hợp chất phi kim trong bảng hệ thống tuần hoàn. Từ đó giúp người học áp dụng vào các vấn đề hóa học để giảng dạy tốt nội dung hóa học 8, 9 ở chương trình THCS, giải thích được các hiện tượng hóa học có liên quan tới thực tiễn sản xuất, đời sống và môi trường, ý thức được vai trò của hóa học đối với cuộc sống, sự cần thiết phải bảo vệ môi trường.

#### **9.23. Hoá học vô cơ 2** *(3 tín chỉ)*

Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về vị trí, đặc điểm cấu tạo, tính chất lý - hoá học, trạng thái thiên nhiên, phương pháp điều chế và ứng dụng của các đơn chất, hợp chất kim loại trong bảng hệ thống tuần hoàn. Từ đó giúp người học áp dụng vào các vấn đề hóa học để giảng dạy tốt nội dung hóa học 8, 9 ở chương trình THCS. Mặt khác học phần còn tạo cơ sở để sinh viên học tiếp các môn hóa học ở

các học kỳ sau như Hóa phân tích, Hóa hữu cơ, Hóa công nghệ - môi trường, phương pháp dạy học hóa học,...

#### **9.24. Thực hành hoá học vô cơ** *(2 tín chỉ)*

Phần thực hành về tính chất lí- hóa học của các đơn chất, hợp chất hóa học vô cơ. Rèn luyện kĩ năng thực hành và các thao tác cơ bản trong phòng thí nghiệm để có thể thực hiện các thí nghiệm chứng minh ở cấp THCS.

#### **9.25. Hóa học hữu cơ 1** *(3 tín chỉ)*

Hóa học hữu cơ 1 gồm 2 phần:

Phần 1: phần đại cương nghiên cứu về những kiến thức chung của hợp chất hữu cơ như: đặc điểm, cấu tạo, cấu trúc, đồng phân, liên kết, hiệu ứng cấu trúc, cách xác định cấu trúc phân tử hợp chất hữu cơ, phản ứng hữu cơ và nguyên tắc chung của danh pháp hữu cơ.

Phần 2: nghiên cứu hợp chất hữu cơ cụ thể là hidrocarbon (gồm có: đồng phân, danh pháp, tính chất lí – hóa học, điều chế và ứng dụng) và bước đầu tìm hiểu về nguồn hidrocarbon thiên nhiên.

#### **9.26. Hóa học hữu cơ 2** *(3 tín chỉ)*

Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản và hiện đại về các chất hữu cơ đơn chức và đa chức; về tính chất; ứng dụng và điều chế của các hợp chất hữu cơ; dẫn xuất halogen của hidrocarbon; hợp chất cơ nguyên tố; ancol-phenol-ete; andehit-xeton; axit cacboxylic; dẫn xuất của axit, lipid; hợp chất chứa nitơ; hợp chất dị vòng.

#### **9.27. Hóa học hữu cơ 3** *(3 tín chỉ)*

Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản nhất về một số loại hợp chất hữu cơ tạp chức như: hidroxycacbonyl, hidroxiaxit, aminoaxit, cacbohidrat, protein và hợp chất cao phân tử. Từ đó sinh viên sẽ vận dụng để giảng dạy trong chương trình hóa học ở trường THCS. Học phần này giúp sinh viên phát triển năng lực tư duy tổng hợp về cấu trúc phức tạp, về tính chất đa dạng của những hợp chất hữu cơ tạp chức trên cơ sở cấu trúc và tính chất của hợp chất hữu cơ đơn chức hoặc đa chức. Đây cũng là học phần giúp cho sinh viên biết phân tích mối liên hệ với các hợp chất hữu cơ có trong thiên nhiên và các hợp chất hữu cơ được sản xuất trong công nghiệp phục vụ đời sống con người.

#### **9.28. Thực hành hóa học hữu cơ** *(2 tín chỉ)*

Phần thực hành về Hóa học hữu cơ giúp cho sinh viên hiểu và thực hiện được những kỹ thuật cơ bản trong phòng thí nghiệm hóa học hữu cơ, thực hành một số phản ứng tổng hợp hợp chất hữu cơ cơ bản, thực hành phân tích định tính nguyên tố và nhóm chức. Học phần giúp sinh viên hoàn thiện các kỹ năng làm việc trong phòng thí nghiệm, biết sắp xếp công việc khoa học, logic và chính xác.

#### **9.29. Hóa học phân tích 1** *(3 tín chỉ)*

Học phần trang bị các kiến thức về một số định luật cơ bản của hóa học áp dụng cho hệ chất điện li, cân bằng axit-bazơ, cân bằng tạo phức trong dung dịch, cân bằng oxi hóa-khử, cân bằng trong dung dịch chứa hợp chất ít tan, cân bằng phân bố chất tan giữa hai pha không trộn lẫn. Từ đó giúp người học dự đoán, đánh giá được mức độ xảy

ra của các phản ứng trong dung dịch, áp dụng vào giải thích các vấn đề hóa học giúp giảng dạy tốt các nội dung về Hóa học vô cơ, Hóa học đại cương ở chương trình THCS.

### **9.30. Hóa học phân tích 2** *(3 tín chỉ)*

Học phần giới thiệu về đối tượng nhiệm vụ của phân tích định lượng, phân loại các phương pháp phân tích định lượng, biểu diễn và đánh giá kết quả phân tích định lượng. Học phần cũng trang bị cho sinh viên các phương pháp định lượng hóa học: phương pháp phân tích khối lượng, phương pháp phân tích thể tích, phương pháp chuẩn độ axit-bazơ, chuẩn độ tạo phức, chuẩn độ kết tủa, chuẩn độ oxy hóa-khử.

### **9.31. Thực hành hóa học phân tích** *(2 tín chỉ)*

Phần thực hành phân tích định tính thực hành về tính chất và phản ứng ion trong dung dịch nhằm giúp sinh viên vận dụng thành thạo các kiến thức đã học. Phần thực hành phân tích định lượng nhằm giúp sinh viên nắm được các kỹ năng cơ bản về pha chế các loại nồng độ dung dịch, sử dụng thành thạo các dụng cụ đo thể tích và kỹ năng chuẩn độ hoá học.

### **9.32. Hóa học công nghệ - môi trường 1** *(2 tín chỉ)*

Học phần trang bị những kiến thức hóa kỹ thuật đại cương gồm những kiến thức cơ bản về công nghệ hóa học; quy trình sản xuất một số chất cụ thể: sản xuất axit sunfuric; tổng hợp amoniac và sản xuất axit nitric; điện phân dung dịch NaCl: sản xuất NaOH, Cl<sub>2</sub>, HCl; sản xuất phân bón; công nghệ silicat; sản xuất gang thép; kỹ thuật nhiên liệu; sản xuất hợp chất cao phân tử.

### **9.33. Hóa học công nghệ - môi trường 2** *(2 tín chỉ)*

Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về Hóa học Môi trường: đại cương về hóa học môi trường; môi trường khí quyển; thạch quyển; thủy quyển; sự ô nhiễm môi trường; độc chất hóa học; công nghệ môi trường; giáo dục môi trường trong nhà trường.

### **9.34. Hóa học công nghệ - môi trường 3** *(2 tín chỉ)*

Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về hóa nông học: đất, phân bón và các loại hóa dược dùng trong nông nghiệp gồm: thành phần hóa học, sự chuyển hóa và cách bảo quản, sử dụng chúng.

### **9.35. Thực tế bộ môn hóa học công nghệ - môi trường** *(1 tín chỉ)*

Tham quan thực tế để tăng cường hiểu biết thực tiễn về sản xuất hóa học và qua đó giáo dục bảo vệ môi trường cho sinh viên.

### **9.36. Tin học ứng dụng trong dạy học hóa học** *(2 tín chỉ)*

Học phần giới thiệu và hướng dẫn sử dụng các phần mềm ứng dụng trong dạy học hóa học như: vẽ công thức, phương trình hóa học (Chemdraw, ISIS Draw); phần mềm (Violet, Powerpoint); phần mềm minh họa các obitan nguyên tử (Orbital Viewer); phần mềm mô phỏng thí nghiệm (Crocodile Chemistry). Học xong học phần này, sinh viên có khả năng sử dụng các phần mềm hóa học thông dụng để soạn giáo án, đề thi, thiết kế dạy học hóa học, thực hiện các thí nghiệm ảo trên máy vi tính hoặc để trình diễn giáo án điện tử.

### **9.37. Danh pháp hợp chất hữu cơ** *(2 tín chỉ)*

Học phần giới thiệu đại cương về xuất xứ, tên gọi các hợp chất hữu cơ; danh pháp các hợp chất hydrocacbon, ion, gốc tự do; danh pháp các hợp chất hữu cơ đơn chức và đa chức đồng nhất; danh pháp các hợp chất hữu cơ tạp chức và hợp chất thiên nhiên.

### **9.38. Các phương pháp phổ nghiệm xác định cấu trúc hợp chất hữu cơ**

*(2 tín chỉ)*

Học phần giới thiệu cơ sở lý thuyết của việc xác định cấu trúc hợp chất hữu cơ bằng các phương pháp phổ nghiệm; giới thiệu các loại phổ hiện đại dùng để xác định cấu trúc hợp chất hữu cơ: hồng ngoại (IR), tử ngoại (UV), cộng hưởng từ hạt nhân (NMR) và khối phổ (MS). Học phần giúp sinh viên bước đầu biết sử dụng các loại phổ trên để xác định cấu trúc một số hợp chất hữu cơ đơn giản.

### **9.39. Hóa dầu** *(2 tín chỉ)*

Học phần giới thiệu đại cương về dầu mỏ và khí hydrocacbon. Các quá trình chế biến dầu mỏ: cracking, reforming, đồng phân hóa, alkyl hóa, hydro - dehydro hóa. Tổng hợp hóa dầu một số hợp chất hữu cơ cơ bản và polime.

### **9.40. Ăn mòn kim loại** *(2 tín chỉ)*

Học phần cung cấp các kiến thức lý thuyết cơ bản về những hiện tượng ăn mòn như ăn mòn hóa học, điện hóa, ăn mòn kim loại trong các môi trường khác nhau và các phương pháp bảo vệ bề mặt vật liệu nhằm hạn chế hiện tượng ăn mòn.

### **9.41. Hóa học các nguyên tố đất hiếm** *(2 tín chỉ)*

Học phần trang bị các kiến thức cơ bản và hệ thống về các nguyên tố đất hiếm: vị trí, cấu tạo, tính chất lý - hóa học, các phương pháp xử lý quặng chứa nguyên tố đất hiếm, các phương pháp chiết, tách phân chia các nguyên tố đất hiếm cũng như ứng dụng các nguyên tố đất hiếm trong các lĩnh vực khoa học công nghệ.

### **9.42. Rèn luyện nghiệp vụ sư phạm Hóa học** *(2 tín chỉ)*

Học phần củng cố, hệ thống hóa những kiến thức đã học ở tất cả các học phần tâm lý học, giáo dục học, rèn luyện các kỹ năng cụ thể của dạy học, của giáo dục, kỹ năng tự học, tự bồi dưỡng, góp phần hình thành trình độ nghiệp vụ sư phạm cho sinh viên, chuẩn bị cho sinh viên những kỹ năng cơ bản, cần thiết cho các hoạt động dạy học, giáo dục học trong các đợt thực tập sư phạm.

### **9.43. Phương pháp dạy học hóa học 1** *(3 tín chỉ)*

Học phần trang bị hệ thống các kiến thức cơ bản về đối tượng nghiên cứu, nhiệm vụ, nội dung, phương pháp, phương tiện thiết bị dạy học, hình thức tổ chức dạy học hóa học, các phương pháp nghiên cứu khoa học về phương pháp dạy học môn hóa học ở bậc THCS.

### **9.44. Phương pháp dạy học hóa học 2** *(2 tín chỉ)*

Học phần giúp sinh viên biết vận dụng các kiến thức của phương pháp dạy học hóa học 1 vào các bài hóa học cụ thể trong chương trình hóa học THCS để chuẩn bị cho thực tập sư phạm.



#### **9.45. Phương pháp dạy học hóa học 3 (Bài tập và Thực hành) (3 tín chỉ)**

Học phần trang bị cho sinh viên các kỹ năng thực hành thí nghiệm, phương pháp dạy học, sử dụng phương tiện trực quan, thí nghiệm hóa học để tổ chức bài dạy nhằm đảm bảo chất lượng dạy học môn hóa học ở trường THCS. Giúp sinh viên hệ thống hóa bài tập hóa học THCS theo nội dung chương trình sách giáo khoa, thực hành giải bài tập hóa học theo một số phương pháp khác nhau. Từ đó sưu tầm, tích lũy, xây dựng các loại bài tập tự luận, trắc nghiệm khách quan theo từng thể loại, mức độ khác nhau nhằm định hướng cho nghề dạy học tương lai ở trường trung học.

#### **9.46. Thực tập sư phạm 1 (2 tín chỉ)**

Học phần nhằm củng cố và khắc sâu lý thuyết ở các học phần tâm lý học, giáo dục học, rèn luyện kỹ năng vận dụng kiến thức vào việc giải quyết các tình huống sư phạm trong Thực tập sư phạm 1: tìm hiểu tình hình thực tiễn địa phương, thực tiễn giáo dục ở trường THCS, tập làm công tác dạy học, công tác chủ nhiệm lớp, triển khai bài tập thực hành tâm lý – giáo dục.

#### **9.47. Thực tập sư phạm 2 (4 tín chỉ)**

Học phần nhằm củng cố và nâng cao các kiến thức lý thuyết về chuyên môn nghiệp vụ trong lĩnh vực tâm lý học, giáo dục học, phương pháp dạy học bộ môn; vận dụng những kiến thức đó vào việc giải quyết các tình huống cụ thể trong hoạt động dạy học và giáo dục học sinh, tiếp tục rèn luyện kỹ năng dạy học, giáo dục, kỹ năng nghiên cứu khoa học giáo dục.

#### **9.48. Khóa luận tốt nghiệp (KLTN) (5 tín chỉ)**

Sinh viên vận dụng các kiến thức và kỹ năng chuyên ngành để giải quyết một vấn đề hay một chuyên đề dưới dạng đề tài khoa học.

#### **9.49. Hóa học cơ sở (Học phần 1 thay thế KLTN) (3 tín chỉ)**

Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản nhất về Hóa học đại cương, Hóa học hữu cơ, Hóa học vô cơ thuộc chương trình Cao đẳng Sư phạm. Từ đó giúp người học áp dụng vào các vấn đề hóa học để giảng dạy tốt nội dung hóa học 8, 9 ở chương trình THCS. Mặt khác học phần còn tạo cơ sở để sinh viên học tiếp các môn hóa học ở bậc học cao hơn.

#### **9.50. Phương pháp dạy học hóa học (Học phần 2 thay thế KLTN) (2 tín chỉ)**

Phương pháp dạy học Hóa học là học phần thay thế cho khóa luận tốt nghiệp, là một môn học bắt buộc trong quy trình đào tạo giáo viên THCS ngành Hóa học. Môn học cung cấp cho sinh viên:

- Những nội dung cơ bản của môn Hóa học, phương pháp chung dạy học Hóa học ở THCS hiện nay.

- Cơ sở khoa học của việc lựa chọn và vận dụng linh hoạt, sáng tạo các phương pháp dạy học Hóa học ở THCS.

- Cơ sở lý thuyết và các kỹ năng trong tổ chức điều khiển quá trình dạy học Hóa học ở THCS (kỹ năng thiết kế bài dạy, điều khiển tiết dạy trên lớp, xử lý tình huống trong dạy học Hóa, kiểm tra đánh giá kết quả học tập của học sinh).

- Cơ sở lý thuyết, kỹ năng lựa chọn giữa các hình thức kiểm tra đánh giá và thiết kế các bài kiểm tra đánh giá kết quả học tập môn hóa học của học sinh.

## 10. Danh sách đội ngũ giảng viên thực hiện chương trình

### 10.1. Danh sách đội ngũ giảng viên cơ hữu

TT	Họ và tên	Năm sinh	Văn bằng cao nhất, ngành đào tạo	Học phần sẽ giảng dạy
1	Võ Thị Lý Hoa	1961	ThS. GVC. Hóa CNTP	- Hóa đại cương, - Hóa công nghệ - môi trường
2	Vương Cẩm Hương	1980	ThS. PPDH Hóa học	- Hóa hữu cơ, - PPDHHH, - Danh pháp
3	Nguyễn Thị Nhi Phương	1979	ThS. Hóa phân tích	- Hóa vô cơ, - Hóa phân tích
4	Lê Thị Như Quỳnh	1980	ThS. Hóa dầu	- Hóa hữu cơ, - Hóa công nghệ - môi trường
5	Nguyễn Thị Kim Anh	1962	CNSP Hóa	- Hướng dẫn thực hành
6	Phạm Lê Minh Thông	1982	NCS. Hóa tin	- Hóa đại cương, - Hóa vô cơ
7	Võ Thị Việt Dung	1983	NCS. Hóa phân tích	- Hóa phân tích, - Hóa vô cơ, - PPDHHH
8	Lê Hoàng Duy	1981	TS. Hóa hữu cơ	- Hóa hữu cơ, - Hóa đại cương, - Tin học trong hóa học, - Các PP phổ nghiệm
9	Trần Đình Thám	1976	NCS. Vật Lý	Vật lý đại cương
10	Nguyễn Xuân Thương	1965	ThS. GDTC	Giáo dục thể chất
11	Nguyễn Hoàng Duy	1986	CN. GDQP	Giáo dục quốc phòng – an ninh
12	Lương Văn Nghĩa	1964	NCS. CNTT	Tin học đại cương

13	Huỳnh Thị Kim Hoa	1962	ThS. Triết học	Những NLCB của CN Mác – Lênin
14	Lương Đình Hòe	1953	ThS. Chính trị	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam
15	Trần Công Lượng	1964	ThS. Chính trị	Tư tưởng HCM
16	Trần Thị Mai Đào	1973	TS. Tiếng Anh	Tiếng Anh 1, 2
17	Bùi Thị Hoàng Phương	1973	ThS. Toán học	Toán cao cấp
18	Lê Thị Thảo	1971	ThS. Tiếng Anh	Tiếng Anh 3
19	Nguyễn Thị Thu Biên	1982	ThS. QLGD	Quản lý hành chính nhà nước và quản lý ngành GD-ĐT
20	Ngô Thị Kim Ngọc	1973	ThS. Tâm lý học	Tâm lý học đại cương
21	Lê Quang Hoạt	1960	ThS. Giáo dục học	Giáo dục học đại cương
22	Nguyễn Đăng Động	1960	ThS. GVC.	Tâm lý học lứa tuổi và tâm lý học sư phạm

## 10.2. Danh sách đội ngũ giảng viên thỉnh giảng

## 11. Cơ sở vật chất phục vụ học tập

### 11.1. Các phòng thí nghiệm và các hệ thống thiết bị thí nghiệm chính

Tổ Hóa học, Khoa Cơ bản, Trường Đại học Phạm Văn Đồng hiện có 01 phòng thí nghiệm hóa học và 01 phòng kho, trang thiết bị tương đối đủ để sinh viên thực hành các học phần của chuyên ngành hóa học.

TT	Tên thiết bị	Xuất xứ, quy cách	Đơn vị tính	Số lượng	Chất lượng
1	Tủ hút	VN	cái	1	80%
2	Máy cất nước	TQ	cái	1	70%
3	Kính hiển vi đo nhiệt độ nóng chảy	VN	cái	1	70%
4	Bút đo độ dẫn điện hiện số	TQ	cái	2	50%
5	Cân phân tích	TQ	cái	1	50%
6	Cân đĩa và hộp quả cân	VN	bộ	10	70%
7	Cân đồng hồ	VN	cái	6	90%

8	Máy chiếu phim miếng	VN	cái	1	30%
9	Máy li tâm 6 chỗ	TQ	cái	1	90%
10	Tủ sấy	TQ	cái	1	50%
11	Lò nung	TQ	cái	1	70%
12	Bộ nguồn chỉnh lưu hiệu điện thế	VN	bộ	3	70%
13	Máy đo PH	TQ	cái	2	60%
14	Ổn áp 2KVA-220V	VN	cái	1	80%
15	Bếp đun cách thủy	TQ	cái	1	80%
16	Bếp đun cách cát	TQ	cái	1	70%
17	Đèn khí Bunsen	VN	cái	1	80%
18	Đồng hồ bấm giây điện tử	TQ	cái	2	90%
19	Bộ chiết Solech	TQ	bộ	2	80%
20	Bộ chưng cất thủy phần	TQ	bộ	2	80%
20	Bộ chưng cất lôi cuốn hơi nước	TQ	bộ	2	75%
21	Bộ chưng cất phân đoạn	Ấn Độ	bộ	1	75%
22	Cân điện tử	TQ	cái	1	60%
23	Bình đo tỉ khối 10ml có gắn nhiệt kế	Đức	cái	1	80%
24	Máy khuấy từ gia nhiệt	Hàn Quốc	cái	1	100%
25	Bình điện phân nước	TQ	cái	1	70%
26	Thiết bị bơm chân không	TQ	cái	1	100%
27	Bình điện phân dd NaCl	TQ	cái	1	70%
28	Bình làm sạch khí	250ml	cái	1	80%
29	Máy đo độ khúc xạ	TQ	cái	1	90%
30	Cân phân tích 4 số lẻ	Nhật	cái	1	95%
31	Áp kế hiển thị nhiệt độ	Mỹ	cái	1	95%
32	Máy đo điểm nóng chảy	Mỹ	cái	1	90%
33	Tủ lạnh Toshiba 120 lit	VN	cái	1	80%

### 11.2. Thư viện

Thư viện Trường ĐH Phạm Văn Đồng có các giáo trình và tài liệu tham khảo chính cho sinh viên trong quá trình đào tạo ngành sư phạm hóa học bậc cao đẳng. Ngoài ra sinh viên còn có thể tham khảo, sử dụng mạng internet tại Trung tâm Hỗ trợ học tập KLF và Trung tâm Thông tin tư liệu (<http://thuvienso.pdu.edu.vn>).

### 11.3. Giáo trình, bài giảng

Tên tài liệu tham khảo cụ thể cho từng học phần được ghi chi tiết trong phần tài liệu tham khảo của đề cương chi tiết học phần. Các giáo trình, bài giảng chính sử dụng cho ngành sư phạm hóa học bậc cao đẳng được liệt kê dưới đây:

<b>TT</b>	<b>Tên giáo trình, bài giảng</b>	<b>Tác giả</b>	<b>NXB</b>	<b>Năm XB</b>
1	Hóa học Đại cương 1: Cấu tạo chất	Trần Thành Huế	ĐHSP	2007
2	Hóa học Đại cương 2	Trần Hiệp Hải (CB), Vũ Ngọc Ban, Trần Thành Huế	ĐHSP	2007
3	Hóa học Đại cương 3	Hà Thị Ngọc Loan	ĐHSP	2004
4	Hóa học Vô cơ 1	Nguyễn Thế Ngôn	ĐHSP	2004
5	Hóa học Vô cơ 2	Trần Thị Đà	ĐHSP	2005
6	Hóa học Vô cơ 3	Nguyễn Thế Ngôn	ĐHSP	2005
7	Hóa học Phân tích 1	Nguyễn Tinh Dung	ĐHSP	2005
8	Hóa học Phân tích 2	Đào Thị Phương Diệp	ĐHSP	2007
9	Hóa học Phân tích 3	Nguyễn Tinh Dung	ĐHSP	2007
10	Giáo trình Cơ sở Hóa học Hữu cơ – Tập 1	Trần Quốc Sơn, Đặng Văn Liễu	ĐHSP	2007
11	Giáo trình Cơ sở Hóa học Hữu cơ – Tập 2	Trần Quốc Sơn, Đặng Văn Liễu	ĐHSP	2005
12	Giáo trình Cơ sở Hóa học Hữu cơ – Tập 3	Trần Quốc Sơn, Đặng Văn Liễu, Nguyễn Văn Tông	ĐHSP	2007
13	Thực hành Hóa học Hữu cơ	Lê Thị Anh Đào (CB), Đặng Văn Liễu	ĐHSP	2005
14	Hóa học Công nghệ môi trường 1	Trần Thị Bích, Phùng Tiến Đạt, Lê Việt Phùng, Phạm Văn Thương	ĐHSP	2005
15	Hóa học Công nghệ môi trường 2 (Cơ sở hóa học môi trường)	Phùng Tiến Đạt (CB), Nguyễn Văn Hải, Nguyễn Văn Nội	ĐHSP	2005
16	Hóa học Công nghệ môi trường 3	Phùng Tiến Đạt	ĐHSP	2006
17	Hóa học Công nghệ môi trường 4	Phùng Tiến Đạt	ĐHSP	2007
18	Phương pháp dạy học hóa học 1	Nguyễn Cương	ĐHSP	2005
19	Phương pháp dạy học hóa	Nguyễn Cương	ĐHSP	2007

	học 2			
20	Phương pháp dạy học hóa học 3	Nguyễn Cương (CB), Nguyễn Mạnh Dũng	ĐHSP	2007

## 12. Hướng dẫn thực hiện chương trình

Chương trình được xây dựng dựa trên chương trình khung của Bộ GD & ĐT có bổ sung khối kiến thức chuyên ngành hóa học theo hướng tăng cường các học phần thực hành, thí nghiệm, cập nhật một số học phần mới theo hướng tiếp cận hóa học hiện đại, giảm tải một số nội dung lý thuyết và làm cơ sở cho sinh viên sau này học liên thông lên trình độ đại học.

Trong quá trình thực hiện chương trình, giảng viên cần lưu ý đảm bảo các yêu cầu về điều kiện tiên quyết, tính hợp lý, tính liên tục, tính kế thừa giữa các học phần; đảm bảo tỉ lệ cân đối và mối quan hệ khăng khít giữa lý thuyết và thực hành. Giảng viên giảng dạy học phần của môn học phải giới thiệu cho sinh viên giáo trình chính và các tài liệu tham khảo của học phần đó.

Để hoàn thành chương trình, sinh viên phải tích lũy đủ 112 tín chỉ. Những học phần có điều kiện tiên quyết thì học phần tiên quyết phải được tích lũy trước khi đăng ký học học phần đó. Sinh viên được tự vẫn chọn trước 3 trong 6 học phần tự chọn thuộc khối kiến thức bổ trợ. Sinh viên dự học các học phần thực hành của các môn chuyên ngành hóa ngoài các yêu cầu cụ thể của các Giảng viên giảng dạy học phần, còn phải tuân thủ nội qui phòng thực hành.

**HIỆU TRƯỞNG**