

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Trình độ đào tạo: Đại học Ngành: ĐHSP Hóa học Mã số: 7140212

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin chung

1.1. Tên học phần: Thực hành dạy học Hóa học	1.2. Tên tiếng Anh: Practical teaching of chemistry
1.3. Mã học phần: HOTHDH.	1.4. Số tín chỉ: 03
1.5. Phân bố thời gian:	
- Lý thuyết:	15 tiết
- Thực hành	50 tiết
- Bài tập và Thảo luận nhóm:	5 tiết
- Tự học:	10 tiết
1.6. Các giảng viên phụ trách học phần:	
- Giảng viên phụ trách chính:	ThS. Nguyễn Đức Minh
- Danh sách giảng viên cùng giảng dạy:	TS. Nguyễn Thị Minh Lợi
1.7. Điều kiện tham gia học phần:	
- Học phần tiên quyết:	Lý luận dạy học hóa học, phương pháp dạy học hóa học
- Học phần học trước:	
- Học phần song hành:	Không có

2. Mục tiêu

2.1. Mục tiêu chung

Học phần giúp sinh viên biết vận dụng các kiến thức cơ bản về dạy học hoá học và áp dụng vào các bài hoá học cụ thể trong chương trình hoá học THPT để chuẩn bị cho thực tập sư phạm. Rèn luyện và hình thành các kỹ năng sư phạm cơ bản nhằm đáp ứng yêu cầu của một nhà giáo trong xã hội hiện đại. Thực hành phương pháp dạy học hoá học gồm: sử dụng các bài học hoá học quan trọng và các bài tập hoá học điển hình phục vụ cho việc dạy hoá học ở THPT.

2.2. Mục tiêu cụ thể

2.2.1. Về kiến thức

Sinh viên biết sử dụng các phương pháp dạy học thích hợp để dạy học một số bài học quan trọng trong chương trình hóa học THPT, biết thực hiện nhiệm vụ phát triển tiềm lực trí tuệ và giáo dục học sinh thông qua việc giảng dạy các nội dung khoa học của hóa học.

2.2.2. Về kỹ năng

Hình thành và phát triển các kỹ năng sư phạm cơ bản như kỹ năng viết bảng, kỹ năng giao tiếp, kỹ năng trình bày, đặt câu hỏi, soạn bài, ứng xử sư phạm và dạy học trong chương trình hóa học THPT theo hướng tích cực hóa hoạt động nhận thức của học sinh.

2.2.3. Về thái độ

Sinh viên có ý thức tích lũy kiến thức để chuẩn bị cho thực tập sư phạm và giảng dạy sau khi tốt nghiệp.

3. Chuẩn đầu ra (CLO)

Bảng 1. Chuẩn đầu ra của HP

Sau khi học xong học phần, SV có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO
CLO1	Hiểu được các phương pháp dạy học áp dụng trong hóa học
CLO2	Vận dụng các phương pháp dạy học vào quá trình dạy học
CLO3	Thuyết trình nhóm, thuyết trình trên lớp và dạy học
CLO4	Soạn bài giảng, bài thực hành và thiết kế đề kiểm tra
CLO5	Kỹ năng viết bảng, giảng bài, xử lý tình huống sư phạm
CLO6	Có tinh thần tích cực, tự tin trong học tập
CLO7	Có thái độ yêu nghề và nhu cầu phát triển năng lực nghề nghiệp

4. Mối liên hệ giữa chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO)

Mức độ đóng góp, hỗ trợ của CLO để đạt được PLO được xác định cụ thể qua bảng sau:

Bảng 2. Mối liên hệ giữa CLO và PLO

PLO	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
CLO 1	R	A	M	R	R	I	R	I	I	I
CLO 2	R	A	M	R	R	I	R	I	I	I
CLO 3	R	A	M	R	R	I	R	I	I	I
CLO 4	I	R	R	I	I	R	M	R	M	R
CLO 5	I	R	R	I	I	R	M	R	M	R
CLO 6	I	I	I	I	I	I	R	M	M	M
CLO 7	I	I	I	I	I	I	R	M	M	A
Tổng hợp học phần	I	R	R	I	I	I	R	R	R	R

Ghi chú: I: mức giới thiệu/bắt đầu; R: mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế,...; M: mức thuần thục/thông hiểu; A: hỗ trợ tối đa việc đạt được PLO, cần được thu thập minh chứng để đánh giá CDR CTĐT.

5. Đánh giá

a. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá

Bảng 3. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá kết quả học tập của SV

Thành phần đánh giá	Trọng số	Bài đánh giá	Trọng số con	Rubric (đánh dấu X nếu có)	Lquan đến CDR nào ở bảng 4.1	Hướng dẫn phương pháp đánh giá
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
A1. Chuyên cần, thái độ (CCTĐ)	10%	Đánh giá thông qua các hoạt động: - Tham gia trên lớp - Chuẩn bị bài tốt - Tích cực thảo luận			CLO4 CLO5 CLO 6 CLO 7	Điểm danh Kiểm tra, đánh giá Quan sát, đánh giá
A2. Chuẩn bị	20	- Chuẩn bị đủ bài soạn, giáo án trước khi đến lớp - Hệ thống câu hỏi và nội dung thảo luận			CLO1 CLO2 CLO 3 CLO 4	- Mức độ chuẩn bị bài giảng trước khi lên lớp - Nội dung soạn bài giảng
A3. Thực hành	70%	Kỹ năng tốt, thái độ nghiêm túc, trung thực, kết quả tốt.		X	CLO 1 CLO 2 CLO 3 CLO 4 CLO 5 CLO 6 CLO 7	- Mức độ hoàn thành bài giảng - Mức độ đóng góp của các thành viên - Khả năng thuyết trình, báo cáo
A4. Đánh giá giữa kỳ	0%					

A5. Đánh giá cuối kỳ	0%	Điểm TB các bài TH			CLO 1 CLO 2 CLO 3 CLO 4	Lấy điểm TB các bài thực hành
----------------------	----	--------------------	--	--	----------------------------------	-------------------------------

Ghi chú: Tùy theo yêu cầu, đặc điểm của từng học phần, bộ môn có thể điều chỉnh thành phần và trọng số, trọng số con của các thành phần đánh giá. Tuy nhiên, phải đảm bảo đánh giá cuối kỳ không dưới 50%.

b. Yêu cầu đối với học phần

Sinh viên phải tham dự $\geq 80\%$ số buổi của HP. Nếu nghỉ $> 20\%$ số buổi sẽ không được dự thi kết thúc HP.

6. Kế hoạch và nội dung giảng dạy

Bảng 4. Kế hoạch và nội dung giảng dạy theo tuần

Tuần/ Buổi (3 tiết/b)	Các nội dung cơ bản của bài học (chương) (đến 3 số)	Số tiết (LT/TH/TT)	CDR của bài học (chương)/ chủ đề	Lquan đến CDR nào ở bảng 4	PP giảng dạy, tài liệu và cơ sở vật chất, thiết bị cần thiết để đạt CDR	Hoạt động học của SV(*)	Tên bài đánh giá (ở cột 3 bảng 3)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	CHƯƠNG 1. THỰC HÀNH CÁC KỸ NĂNG SỰ PHẠM CƠ BẢN 1.1.1. Thực hành kỹ năng sự phạm cơ bản.	3	1.1. Biết được một số khái niệm cơ bản 1.2. Hiểu và vận dụng được cách tính nhiệt và công	CLO1 CLO4 CLO6	- GV sử dụng tài liệu [1], máy tính và projector để hướng	- SV đọc trước nội dung bài học (tài liệu [1]) - SV lắng nghe, ghi	A2.1.

	<p>1.1.2. Kỹ năng đọc</p> <p>1.1.3. Kỹ năng thuyết trình</p>				<p>dẫn</p> <p>- SV thảo luận theo nhóm</p>	<p>chép, thảo luận và thực hiện các nhiệm vụ</p>	
2	<p>1.1.4. Kỹ năng lắng nghe</p> <p>1.1.5. Kỹ năng viết bảng</p> <p>1.1.6. Kỹ năng vẽ hình</p>	3	<p>2.1. Nắm được nội dung của nguyên lý thứ nhất nhiệt động học</p> <p>2.2. Hiểu được cách tính entropi của các quá trình</p> <p>2.3. Vận dụng các định luật vào giải quyết các vấn đề trong thực tiễn</p>	<p><i>CLO1</i></p> <p><i>CLO4</i></p> <p><i>CLO6</i></p>	<p>- GV sử dụng tài liệu [1], máy tính và projector để hướng dẫn</p> <p>- SV thảo luận theo nhóm</p>	<p>- Phần c SV đọc trước nội dung bài học (tài liệu [1])</p> <p>- SV lắng nghe, ghi chép, thảo luận và thực hiện các nhiệm vụ</p>	A2.1.
3	<p>1.1.7. Kỹ năng đặt câu hỏi</p> <p>1.1.8. Kỹ năng soạn giáo án</p>	3	<p>3.1. Hiểu được quá trình biến đổi thuận nghịch và bất thuận nghịch</p> <p>3.2. Vận dụng được để tính toán các quá trình</p> <p>3.3. Vận dụng giải quyết các vấn đề trong thực tiễn</p>	<p><i>CLO1</i></p> <p><i>CLO4</i></p> <p><i>CLO6</i></p> <p><i>CLO7</i></p>	<p>- GV sử dụng tài liệu [1], máy tính và projector để hướng dẫn</p> <p>- SV thảo luận theo nhóm</p>	<p>SV đọc trước nội dung bài học (tài liệu [1])</p> <p>- SV lắng nghe, ghi chép, thảo luận và thực hiện các nhiệm vụ</p>	A2.1.

						vụ	
4	<p>1.2. Thực hành kỹ năng giao tiếp</p> <p>1.2.1. Tìm hiểu về giao tiếp và giao tiếp sư phạm</p>	3	<p>4.1. Biết được nội dung nguyên lý hai của nhiệt động học</p> <p>4.2. Hiểu được các biến đổi và tính toán giá trị entropi</p>	<p>CLO 2</p> <p>CLO 4</p> <p>CLO 5</p> <p>CLO 6</p> <p>CLO 7</p>	<p>- GV sử dụng tài liệu [1], máy tính và projector để hướng dẫn</p> <p>- SV thảo luận theo nhóm</p>	<p>SV đọc trước nội dung bài học (tài liệu [1])</p> <p>- SV lắng nghe, ghi chép, thảo luận và thực hiện các nhiệm vụ</p>	A2.1.
5	<p>1.2.2. Rèn luyện hoạt động giao tiếp và xử lý tình huống sư phạm</p>	3	<p>5.1. Biết được nội dung nguyên lý ba của nhiệt động học</p> <p>5.2. Vận dụng cách tính entropi trong các quá trình</p>	<p>CLO 2</p> <p>CLO 3</p> <p>CLO 5</p> <p>CLO 6</p> <p>CLO 7</p>	<p>- GV sử dụng tài liệu [1], máy tính và projector để hướng dẫn</p> <p>- SV thảo luận theo nhóm</p>	<p>SV đọc trước nội dung bài học (tài liệu [1])</p> <p>- SV lắng nghe, ghi chép, thảo luận và thực hiện các nhiệm vụ</p>	A2.1.
6	<p>CHƯƠNG 2. THỰC HÀNH KỸ NĂNG GIẢNG DẠY</p> <p>2.1. Chương trình lớp 10</p> <p>2.1.1. Hạt nhân nguyên tử.</p>	3	<p>6.1. Hiểu thế nào là thế nhiệt động đẳng nhiệt đẳng áp</p> <p>6.2. Hiểu được cách xác định năng lượng</p>	<p>CLO 2</p> <p>CLO 3</p> <p>CLO 5</p> <p>CLO 6</p> <p>CLO 7</p>	<p>- GV sử dụng tài liệu [1], máy tính và</p>	<p>- SV lắng nghe, ghi chép, thảo luận và thực hiện</p>	A2.2.

	Nguyên tố hóa học		tự do 6.3. Vận dụng vào tính năng lượng tự do		projector để hướng dẫn	các nhiệm vụ	
7	2.1.2. Liên kết cộng hóa trị 2.1.3. Oxi	3	7.1. Biết được khái niệm hóa thế 7.2. Hiểu được ý nghĩa và biểu thức xác định hóa thế 7.3. Vận dụng vào giải quyết các vấn đề thực tiễn	CLO 3 CLO 4 CLO 5 CLO 6 CLO 7	- GV sử dụng tài liệu [1], máy tính và projector để hướng dẫn - SV thảo luận theo nhóm	SV đọc trước nội dung bài học (tài liệu [1]) - SV lắng nghe, ghi chép, thảo luận và thực hiện các nhiệm vụ	A2.2.
8	2.1.4. Hợp chất có oxi của lưu huỳnh 2.1.5. Tốc độ phản ứng và cân bằng hóa học	3	8.1. Biết được khái niệm cân bằng hóa học 8.2. Hiểu được các yếu tố ảnh hưởng đến sự dịch chuyển cân bằng 8.3. Vận dụng vào giải quyết các vấn đề thực tiễn	CLO 3 CLO 4 CLO 5 CLO 6 CLO 7	- GV sử dụng tài liệu [1], máy tính và projector để hướng dẫn	SV đọc trước nội dung bài học (tài liệu [1]) - SV lắng nghe, ghi chép, thảo luận và thực hiện các nhiệm vụ	A2.2.
9	2.2. Chương trình lớp 11 2.2.1. Thuyết điện ly	3	9.1. Biết được khái niệm dung dịch 9.2. Nắm được các	CLO 3 CLO 4 CLO 5	- GV sử dụng tài liệu [1],	SV đọc trước nội dung bài	A2.2. A3

			loại nồng độ dung dịch 9.3. Nắm được tính chất của dung dịch	CLO 6 CLO 7	máy tính và projector để hướng dẫn - SV thảo luận theo nhóm	học (tài liệu [1]) - SV lắng nghe, ghi chép, thảo luận và thực hiện các nhiệm vụ	
10	2.2.2. Hợp chất của nitơ 2.2.3. Đại cương về hợp chất hữu cơ	2 1	10.1. Biết được khái niệm cân bằng pha 10.2. Hiểu cân bằng pha trong hệ một và ba cấu tử 10.3. Áp dụng để tính toán cân bằng pha	CLO 3 CLO 4 CLO 5 CLO 6 CLO 7	- GV sử dụng tài liệu [1], máy tính và projector để hướng dẫn	SV đọc trước nội dung bài học (tài liệu [1]) - SV lắng nghe, ghi chép, thảo luận và thực hiện các nhiệm vụ	A2.2. A3
11	2.2.4. Hidrocacbon (Ankan , Anken, Ankin)						
12	2.2.5. Dẫn xuất của hợp chất hữu cơ (Ancol, andehit, axit cacboxylic) 2.3. Chương trình lớp 12 2.3.1. Este - Lipit						

13	2.3.2. Cacbohidrat						
14	2.3.3. Amin – amino axit 2.3.4. Đại cương về kim loại						
15	2.3.5. Sắt và hợp chất của sắt						
Theo lịch thi	Kiểm tra cuối kì						A5

(*) Ghi chú:

- (3) Số tiết (LT/TH/TT): Xác định số tiết lý thuyết, thực hành, thực tập của từng chương
- (6) PP giảng dạy đạt CĐR: Nêu tên các PP giảng dạy sử dụng trong từng chương để đạt CĐR
- (7) Hoạt động học của SV: Xác định các nội dung SV cần chuẩn bị tại nhà (đọc tài liệu nào, từ trang thứ mấy, LVN để giải quyết BT, làm dự án); Hoạt động tại lớp (thảo luận nhóm, làm BT thường xuyên số....).

7. Học liệu

Bảng 5. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
Giáo trình chính				
1	Đặng Thị Oanh	2014	Phương pháp dạy học môn hoá học ở trường phổ thông	NXB Đại học Sư phạm
2	Nguyễn Xuân Trường	2005	Phương pháp dạy học hóa học	NXBGD Việt Nam
Sách, giáo trình tham khảo				
3	Nguyễn Xuân Trường	2007	Sách giáo khoa hoá học lớp 10	NXBGD, Hà Nội
4	Nguyễn Xuân Trường	2007	Sách giáo khoa hoá học lớp 11	NXBGD, Hà Nội
5	Nguyễn Xuân Trường	2007	Sách giáo khoa hoá học lớp 12	NXBGD, Hà Nội

8. Cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy

Bảng 6. Cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy

TT	Tên giảng đường, PTN, xưởng, cơ sở TH	Danh mục trang thiết bị, phần mềm chính phục vụ TN,TH		Phục vụ cho nội dung Bài học/Chương
		Tên thiết bị, dụng cụ, phần mềm,...	Số lượng	
1	Giảng đường A, C			Chương 1
2	Giảng đường A, C			Chương 2

9. Rubric đánh giá bài giảng trên lớp

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đạt chuẩn quy định					Trọng số
	MỨC F (0-3.9)	MỨC D (4.0-5.4)	MỨC C (5.5-6.9)	MỨC B (7.0-8.4)	MỨC A (8.5-10)	
Nội dung giáo án	Không nộp giáo án hoặc hoàn thành <30% khối lượng công việc được giao	Nộp giáo án hoàn thành <50% khối lượng công việc được giao. Chưa đúng thời gian quy định.	Nộp giáo án hoàn thành <70% khối lượng công việc được giao. Một số bài tập nộp chưa đúng thời gian quy định.	Nộp giáo án hoàn thành <90% khối lượng công việc được giao. Hầu hết bài tập nộp đúng thời gian quy định.	Nộp giáo án đầy đủ >=90% số lượng được giao). Đúng thời gian quy định.	20%
Trình bày giáo án	Kém	Còn rất nhiều lỗi	Còn nhiều lỗi	Tương đối tốt	Rất tốt	30%
Nội dung giáo án	Không có bài tập	Nội dung giáo án không đầy đủ, một số	Nội dung giáo án đầy đủ, đúng với	Nội dung giáo án đầy đủ, hợp lý, đúng theo	Nội dung giáo án đầy đủ, hợp lý,	50%

		không đúng theo yêu cầu nhiệm vụ.	yêu cầu nhiệm vụ nhưng chưa hợp lý. Còn một số sai sót.	yêu cầu nhiệm vụ. Nội dung đúng, rõ ràng.	đúng theo yêu cầu nhiệm vụ. Tính toán logic, chi tiết và rõ ràng, hoàn toàn hợp lý.	
--	--	-----------------------------------	---	---	---	--

Quảng Bình, ngày....tháng....năm 2021

Trưởng khoa

Trưởng bộ môn

Người biên soạn