

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

Biểu mẫu 18

*Kèm theo Thông tư số 36/2017/TT-BGDĐT ngày 28 tháng 12 năm 2017
của Bộ Giáo dục và Đào tạo*

THÔNG BÁO

Công khai chất lượng đào tạo thực tế của Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh, năm học 2023 - 2024
(Về công khai các môn học của từng khóa học, chuyên ngành trình độ thạc sĩ)

NGÀNH: HÓA VÔ CƠ - ĐỊNH HƯỚNG ỨNG DỤNG

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá
1	Triết học	Sau khi học xong học phần này, học viên có khả năng: - Củng cố tri thức triết học cho công việc nghiên cứu thuộc lĩnh vực các khoa học xã hội – nhân văn; nâng cao nhận thức cơ sở lý luận triết học của đường lối cách mạng Việt Nam, đặc biệt là đường lối cách mạng Việt Nam trong thời kỳ đổi mới. - Hoàn thiện và nâng cao kiến thức triết học trong chương trình Lý luận chính trị ở bậc đại học nhằm đáp ứng yêu cầu đào tạo các chuyên ngành khoa học xã hội – nhân văn ở trình độ sau đại học.	3	Năm học 2023 - 2024	Thi viết
2	Đạo đức trong nghiên cứu khoa học	- Trình bày tổng quan về nghiên cứu khoa học. - Trình bày các nguyên tắc, các hành vi vi phạm đạo đức nghiên cứu khoa học. - Sử dụng một số hình thức, kỹ thuật để tránh vi phạm đạo đức nghiên cứu khoa học.	1	Năm học 2023 - 2024	Tự luận
3	Hoá học vô cơ nâng cao	- Phân tích được kiến thức nâng cao, ứng dụng và xu hướng nghiên cứu về phức chất, quá trình oxi hoá – khử và tương tác acid-base. - Xác định được xu hướng nghiên cứu và ứng dụng của phức chất, phản ứng oxi hoá khử, phản ứng acid – base.	2	Năm học 2023 - 2024	Thi viết
4	Vật liệu vô cơ ứng dụng	- Giúp người học đề xuất các phương pháp phân tích đặc trưng và thử nghiệm hoạt tính của một số vật liệu vô cơ cụ thể.	3	Năm học 2023 - 2024	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá
		- Giúp người học xây dựng chuyên đề nghiên cứu hoặc triển khai được phương án tổng hợp và định hướng phát triển ứng dụng một loại vật liệu vô cơ cụ thể.			
5	Tổng hợp vô cơ	- Lập luận một cách khoa học với các luận cứ, luận chứng thuyết phục để phản biện một số vấn đề trong tổng hợp vô cơ. - Đề xuất được các sáng kiến mang tính chuyên gia trong lĩnh vực tổng hợp vô cơ. - Đề xuất được một số chuyên đề nghiên cứu chuyên sâu trong hoá học vô cơ hiện đại.	3	Năm học 2023 - 2024	Tự luận/ Tiểu luận
6	Phương pháp nghiên cứu khoa học	- Thể hiện được phẩm chất đạo đức nghề nghiệp. - Phản biện các vấn đề một cách khoa học. - Vận dụng được quy trình nghiên cứu khoa học để thực hiện một nghiên cứu chuyên sâu thuộc chuyên ngành hoá học vô cơ.	3	Năm học 2023 - 2024	Tự luận/ Tiểu luận
7	Một số phương pháp phân tích trong hoá vô cơ	- Giúp học viên thích ứng và hướng dẫn người khác thực hiện được hoạt động nghiên cứu các phương pháp phân tích vật liệu trong hoá vô cơ. - Giúp học viên phân tích được các kiến thức vô cơ nâng cao có liên quan đến việc sử dụng và phân tích các phương pháp nghiên cứu vật liệu vô cơ. - Giúp học viên xây dựng được các kỹ năng nghiên cứu về hoá học vô cơ hiệu quả trên cơ sở các phương pháp phân tích đặc trưng vật liệu vô cơ.	3	Năm học 2023 - 2024	Tự luận
8	Tinh thể học	- Phân tích được các kiến thức hóa học vô cơ nâng cao thuộc các vấn đề thực tiễn cụ thể. - Triển khai được các phương án giải quyết một số vấn đề thực tiễn của chuyên ngành hóa học vô cơ.	2	Năm học 2023 - 2024	Tự luận/ Tiểu luận
9	Thực hành chuyên ngành hoá học vô cơ	- Giúp học viên tự chủ được trong quản lí và phát triển năng lực chuyên môn thuộc lĩnh vực hoá vô cơ. - Giúp học viên vận dụng được quy trình nghiên cứu khoa học để thực hiện được một nghiên cứu chuyên sâu về một đối tượng vật liệu vô cơ được lựa chọn.	3	Năm học 2023 - 2024	Tự luận/ Tiểu luận
10	Hoá học phức chất	- Phân tích được quá trình tổng hợp phức chất. - Phân tích được vai trò của một số phương pháp công cụ trong nghiên cứu thành phần,	2	Năm học 2023 - 2024	Thi viết

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá
		cấu tạo phức chất.			
11	Quá trình thiết bị trong công nghệ hoá vô cơ	<ul style="list-style-type: none"> - Lập luận một cách khoa học với các luận cứ, luận chứng thuyết phục để phản biện một số vấn đề trong tổng hợp vô cơ - Áp dụng được kiến thức chuyên sâu của hóa học vô cơ để giải quyết một số vấn đề thực tiễn như là vật liệu, năng lượng. - Phân tích được quy trình thực hiện nghiên cứu ứng dụng trong lĩnh vực hoá học vô cơ 	3	Năm học 2023 - 2024	Tự luận
12	Xúc tác trong công nghệ hoá vô cơ	<ul style="list-style-type: none"> - Giúp học viên lựa chọn được biện pháp khả thi để quản lí hiệu quả hoạt động của quá trình xúc tác và thiết bị xúc tác. - Áp dụng được kiến thức chuyên sâu để giải thích được mối quan hệ giữa lí thuyết với thực nghiệm của các quá trình xúc tác quan trọng ở qui mô phòng thí nghiệm và trong công nghiệp. - Phân tích được quy trình thực hiện nghiên cứu khoa học chuyên sâu về một số quá trình xúc tác cụ thể. 	3	Năm học 2023 - 2024	Tự luận/ Tiểu luận
13	Hoá học các nguyên tố đất hiếm	<ul style="list-style-type: none"> - Giúp học viên lựa chọn được các biện pháp khả thi để quản lí hiệu quả hoạt động khai thác tài nguyên đất hiếm. - Áp dụng được kiến thức chuyên sâu để giải thích được mối quan hệ giữa cấu trúc với tính chất, điều chế và ứng dụng tài nguyên đất hiếm. - Phân tích được quy trình thực hiện nghiên cứu khoa học chuyên sâu về hợp chất các nguyên tố đất hiếm. 	3	Năm học 2023 - 2024	Tự luận/ Tiểu luận
14	Xử lí số liệu và kế hoạch hoá thực nghiệm hoá học	<ul style="list-style-type: none"> - Giúp học viên sử dụng được một số phần mềm thống kê. - Giúp học viên vận dụng được kiến thức xác suất và thống kê để dự báo và kết luận vấn đề một cách khoa học. - Xây dựng được kế hoạch thực nghiệm hóa học với chi phí thấp, ít thí nghiệm, nhưng thu được nhiều thông tin đảm bảo độ chính xác, độ tin cậy cao. 	3	Năm học 2023 - 2024	Tự luận/ Tiểu luận
15	Hoá lí ứng dụng	<ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng kiến thức về quản lí để tổ chức hoạt động nghiên cứu hoá học một cách hiệu quả. - Phân tích được các kiến thức hoá lí chuyên sâu về hấp phụ, động học và điện hoá học. 	3	Năm học 2023 - 2024	Tự luận/ Tiểu luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá
		- Phân tích được một số yêu cầu sử dụng của các kiến thức hoá lí chuyên sâu vào nghiên cứu hoá học vô cơ.			
16	Hoá học xanh vô cơ	- Giúp người học phân tích được các kiến thức chuyên sâu về các chỉ số xanh trong phản ứng, trong lựa chọn dung môi, chất xúc tác, cũng như việc phát triển những vật liệu vô cơ mới, thân thiện môi trường, và có tính năng ưu việt. - Giúp người học đánh giá những nghiên cứu có ứng dụng thực tế của ngành hóa học xanh vô cơ trong công nghiệp, môi trường và y khoa.	3	Năm học 2023 - 2024	Tự luận
17	Lưu trữ và chuyển hoá năng lượng	- Phân tích được các kiến thức hóa học vô cơ nâng cao thuộc các vấn đề thực tiễn cụ thể. - Phân tích được các yêu cầu của nghiên cứu chuyên sâu trong lĩnh vực hoá học vô cơ.	3	Năm học 2023 - 2024	Bài tập cá nhân
18	Ăn mòn và bảo vệ vật liệu	- Giúp học viên lựa chọn được biện pháp khả thi để quản lí hiệu quả hoạt động của quá trình ăn mòn điện hoá vật liệu - Áp dụng được kiến thức chuyên sâu để giải thích được ảnh hưởng của các yếu tố khác nhau đến quá trình ăn mòn điện hoá vật liệu, từ đó đề xuất biện pháp bảo vệ vật liệu khỏi sự ăn mòn - Phân tích được quy trình thực hiện nghiên cứu khoa học chuyên sâu về quá trình ăn mòn một số vật liệu tiêu biểu trong cuộc sống và các phương pháp bảo vệ chúng	3	Năm học 2023 - 2024	Tự luận/ Tiểu luận
19	Phương pháp lấy mẫu và xử lí mẫu	- Giúp học viên sử dụng được một số dụng cụ, thiết bị, máy móc để chuẩn bị mẫu và xử lí mẫu cho nghiên cứu và phân tích hóa học đối với các loại mẫu khí, lỏng, rắn. - Giúp học viên vận dụng được một số quy trình và thực hiện chuẩn bị mẫu cho nghiên cứu và phân tích hóa học đối với các loại mẫu khí, lỏng, rắn. - Giúp học viên vận dụng được một số quy trình và thực hiện xử lí mẫu cho nghiên cứu và phân tích hóa học.	3	Năm học 2023 - 2024	Tự luận/ Tiểu luận
20	Hoá học chất màu vô cơ	- Giúp người học học phân tích được mối quan hệ giữa cấu trúc, tính chất và kỹ thuật sản xuất các chất màu cụ thể. - Giúp người học xác định được xu thế phát triển hiện đại của công nghệ bột màu và phương thức triển khai của các công trình nghiên cứu về chất màu vào thực tiễn cuộc	3	Năm học 2023 - 2024	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá
		sống.			

HIỆU TRƯỞNG

Huỳnh Văn Sơn