



KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TIẾN SĨ
NGÀNH: HÓA LÝ THUYẾT VÀ HÓA LÝ

MÃ SỐ: 9440119

(Kèm theo Quyết định số **667** /QĐ-ĐHĐT ngày **27** tháng 02 năm 2025
của Hiệu trưởng Trường Đại học Đồng Tháp)

- Tên chương trình:** Hóa lý thuyết và hóa lý
- Ngành:** Hóa lý thuyết và hóa lý **3. Mã số:** 9440119
- Thời gian đào tạo:** 03 năm hoặc 04 năm, tập trung
- Hình thức đào tạo:** Chính quy
- Nội dung chương trình đào tạo chi tiết**

Khung chương trình đào tạo chi tiết đối với nghiên cứu sinh tốt nghiệp thạc sĩ đúng chuyên ngành được trình bày trong bảng sau:

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ tín chỉ			Tiến độ (tháng)
				LT	ThH	TH	
I		Học phần bổ sung	0				
II		Học phần tiến sĩ, chuyên đề tiến sĩ, tiểu luận tổng quan	18				
II.1		Học phần tiến sĩ	09				01-12
		Bắt buộc: 06 tín chỉ					
1	TPC.901	Hóa học lượng tử đa cấu hình	3	30	15	105	
2	TPC.902	Các phương pháp nghiên cứu động học phản ứng	3	30	15	105	
		Tự chọn: 03 tín chỉ					
3	TPC.904	Phổ quang electron của phân tử	3	30	15	105	
4	TPC.905	Kỹ thuật xúc tác	3	30	15	105	
II.2		Chuyên đề tiến sĩ	6				01-24
1	TPC.907	Chuyên đề tiến sĩ 1	3				
2	TPC.908	Chuyên đề tiến sĩ 2	3				



II.3		Tiểu luận tổng quan	3				01-03
1	TPC.909	Tiểu luận tổng quan	3				
III	TPC.900	Luận án tiến sĩ	72				01-36
1		Nghiên cứu khoa học	40				
2		Báo cáo kết quả nghiên cứu cho người hướng dẫn và bộ môn theo tiến độ qui định	4				
3		Báo cáo hội thảo khoa học	4				
4		Báo cáo và dự seminar	6				
5		Tham gia giảng dạy và hướng dẫn luận văn đại học và cao học	2				
6		Công bố bài báo khoa học	10				
7		Hoàn chỉnh luận án	6				

Nghiên cứu sinh tốt nghiệp thạc sĩ chuyên ngành gần phải học bổ sung một số học phần từ chương trình thạc sĩ Hóa lý thuyết và hóa lý với khối lượng 18 tín chỉ. Danh mục các học phần bổ sung có thể lựa chọn được trình bày qua bảng sau:

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ tín chỉ			Tiến độ (tháng)
				LT	ThH	TH	
I		Học phần bổ sung	18				01-12
		<i>Tự chọn: 18 tín chỉ</i>					
1	TPC.808	Động hóa học nâng cao	3	30	15	105	
2	TPC.809	Hấp phụ và xúc tác	3	30	15	105	
3	TPC.810	Hóa học lượng tử tính toán	3	30	15	105	
4	TPC.811	Thực tập chuyên ngành 1	3		90		
5	TPC.812	Thực tập chuyên ngành 2	3		90		
6	TPC.813	Nhiệt động học ứng dụng	3	30	15	105	
7	TPC.814	Lý thuyết phiếm hàm mật độ	3	30	15	105	
8	TPC.815	Điện hóa hiện đại và ứng dụng	3	30	15	105	

9	TPC.816	Phương pháp nghiên cứu khoa học chuyên ngành hóa	3	30	15	105	
10	TPC.817	Các phương pháp đặc trưng vật liệu hấp phụ và xúc tác	3	30	15	105	
11	TPC.818	Vật liệu nano và ứng dụng	3	30	15	105	
12	TPC.819	Xúc tác trong xử lý ô nhiễm môi trường	3	30	15	105	
13	TPC.820	Xúc tác dị thể	3	30	15	105	

Nghiên cứu sinh chưa tốt nghiệp thạc sĩ, có bằng cử nhân đúng ngành phải học bổ sung một số học phần từ chương trình thạc sĩ Hóa lý thuyết và hóa lý với khối lượng 42 tín chỉ. Danh mục các học phần bổ sung được trình bày qua bảng sau:

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ tín chỉ			Tiến độ (tháng)
				LT	ThH	TH	
I		Học phần bổ sung	42				01-12
I.1		Kiến thức cơ sở	15				
		Bắt buộc: 9 tín chỉ					
1	TPC.801	Hóa học lượng tử nâng cao	3	30	15	105	
2	TPC.802	Hóa vô cơ nâng cao	3	30	15	105	
3	TPC.803	Hóa hữu cơ nâng cao	3	30	15	105	
		Tự chọn: 6 tín chỉ					
4	TPC.804	Nhiệt động lực học thống kê	3	30	15	105	
5	TPC.805	Hóa phân tích nâng cao	3	30	15	105	
6	TPC.806	Các phương pháp phân tích trong nghiên cứu môi trường	3	30	15	105	
7	TPC.807	Tiếng Anh cho hóa học	3	30	15	105	
I.2		Kiến thức chuyên ngành	27				
		Bắt buộc: 15 tín chỉ					
8	TPC.808	Động hóa học nâng cao	3	30	15	105	
9	TPC.809	Hấp phụ và xúc tác	3	30	15	105	



10	TPC.810	Hóa học lượng tử tính toán	3	30	15	105	
11	TPC.811	Thực tập chuyên ngành 1	3		90		
12	TPC.812	Thực tập chuyên ngành 2	3		90		
		<i>Tự chọn: 12 tín chỉ</i>					
13	TPC.813	Nhiệt động học ứng dụng	3	30	15	105	
14	TPC.814	Lý thuyết phẩm hàm mật độ	3	30	15	105	
15	TPC.815	Điện hóa hiện đại và ứng dụng	3	30	15	105	
16	TPC.816	Phương pháp nghiên cứu khoa học chuyên ngành hóa	3	30	15	105	
17	TPC.817	Các phương pháp đặc trưng vật liệu hấp phụ và xúc tác	3	30	15	105	
18	TPC.818	Vật liệu nano và ứng dụng	3	30	15	105	
19	TPC.819	Xúc tác trong xử lý ô nhiễm môi trường	3	30	15	105	
20	TPC.820	Xúc tác dị thể	3	30	15	105	

