ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP TP.HCM
KHOA CÔNG NGHỆ HÓA HỌC

HƯỚNG NGHIÊN CỨU, ĐỀ TÀI ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP NĂM HỌC 2017 - 2018

DÀNH CHO LỚP CAO ĐẲNG K17 KOSEN

Mã đề tài	Tên đề tài	Nhiệm vụ đề tài	Lĩnh vực nghiên cứu	Số SV	Giáo viên hướng dẫn	Kinh phí		Ghi chú
						Dự tính	GV hỗ trợ	
17KS-01	Nghiên cứu thiết kế thiết bị dùng in 3D vật liệu y sinh	1. Thiết kê bản vẽ 2. Gia công hệ thống thiết bị in 3D 3. Vận hành thử thiết bị	Vật liệu/ Cơ khí điện tử	2	PGS.TS. Nguyễn Văn Cường			
17KS-02	Khảo sát quy trình phân tích sắt trong thực phẩm bằng phương pháp trắc quang	1. Khảo sát các điều kiện tối ưu của phương pháp trắc quang 2. Xử lý mẫu thực phẩm 3. Phân tích sắt trong mẫu	Phân tích	1	TS. Trần Thị Thanh Thúy			
17KS-03	Phân tích hàm lượng Vitamin C trong rau quả bằng phương pháp chuẩn độ điện thế	1. Tối ưu các thông số máy, chất chuẩn 2. Xử lý mẫu thực phẩm 3. Phân tích Vitamin C trong mẫu	Phân tích	1	TS. Trần Thị Thanh Thúy			
17KS-04	Xác định đường khử trong một số loại trái cây bằng phương pháp chuẩn độ phức chất	1. Nghiên cứu thành công phương pháp mới 2. So sánh với phương pháp Bectrand 3. Xác định hàm lượng đường khử trong mẫu trái cây	Phân tích	1	TS. Nguyễn Văn Trọng			
17KS-05	Nghiên cứu quy trình sản xuất kem dưỡng trắng da chống nắng có sự hỗ trợ của nano titan dioxit	1. Khảo sát đặc tính cơ bản của nano titan dioxit và các thành phần nguyên liệu sản xuất kem dưỡng da chống nắng, 2. Nghiên cứu sự ảnh hưởng của các yếu tố công nghệ đến chất lượng sản phẩm kem dưỡng trắng da chống nắng và hiệu quả tác động của nano titan dioxit 3. Đánh giá các chỉ tiêu chất lượng sản phẩm	Vật liệu, Hữu cơ	1	TS. Phạm Thị Hồng Phượng	3 triệu	30%	(Tiêu Thuận Phát_ CDHO17AKS)
17KS-06	Nghiên cứu quy trình sản xuất sữa rửa mặt trắng da nano cucurmin	1. Khảo sát đặc tính cơ bản của nano cucurmin và các thành phần nguyên liệu sản xuất sữa rửa mặt trắng da 2. Nghiên cứu sự ảnh hưởng của các yếu tố công nghệ đến chất lượng sản phẩm sữa rửa mặt trắng da và hiệu quả tác động của nano cucurmin 3. Đánh giá các chỉ tiêu chất lượng sản phẩm	Vật liệu, Hữu cơ	1	TS. Phạm Thị Hồng Phượng	3 triệu	30%	(Trần Nguyễn Quỳnh Như_ CDHO17AKS)
17KS-07	Tổng hợp vật liệu OLED (organic light-emitting diode)	1. Khảo sát nguồn nguyên liệu 2. Khảo sát quy trình công nghệ tổng hợp OLED 3. Đánh giá và ứng dụng vật liệu tổng hợp được	Vật liệu	1	TS. Phạm Thị Hồng Phượng			
17KS-08	Sản xuất sợi sử dụng nguyên liệu cây chuối	1. Khảo sát tính chất hóa lý của nguyên liệu 2. Khảo sát quy trình công nghệ 3. Đánh giá và ứng dụng sợi	Vật liệu	1	TS. Phạm Thị Hồng Phượng			
17KS-09	Thẩm định phương pháp phân tích kẽm trong nước thải bằng phương pháp trắc quang	1. Xác định các thông số kỹ thuật của phương pháp 2. Đánh giá phương pháp 3. Ứng dụng phân tích trên mẫu thật	Phân tích	1	TS. Lê Đình Vũ			

Mã đề tài	Tên đề tài	Nhiệm vụ đề tài	Lĩnh vực nghiên cứu	Số SV	Giáo viên hướng dẫn	Kinh phí		Ghi chú
						Dự tính	GV hỗ trợ	
17KS-10	Thẩm định phương pháp phân tích hoạt chất Aldrin trong thuốc trừ sâu bằng GC/MS	1. Xác định các thông số kỹ thuật của phương pháp 2. Đánh giá phương pháp 3. Ứng dụng phân tích trên mẫu thật	Phân tích	1	TS. Lê Đình Vũ			
17KS-11	Tổng hợp vật liệu MIL-100(Cr) ở nhiệt độ thấp và áp suất khí quyển	Khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình tổng hợp vật liệu MIL-100(Cr) Đánh giá vật liệu bằng các phương pháp phân tích hóa lý hiện đại	Vật liệu	1	TS. Đỗ Thị Long			
17KS-12	Tổng hợp vật liệu nano hydroxyapatite khuyết Canxi ứng dụng xử lý đất nông nghiệp nhiễm ion kim loại nặng	1. Tổng hợp vật liệu composite bentonite-nanoFe. 2. Nghiên cứu cấu trúc vật liệu tổng hợp được. 3. Nghiên cứu kích thước hạt, hình thái bề mặt của vật liệu tổng hợp được. 4. Khảo sát khả năng xử lý nước thải nhiễm ion kim loại nặng bằng vật liệu tổng hợp được.	Vật liệu nano	1	TS. Đoàn Văn Đạt			
17KS-13	Tổng hợp vật liệu nano chitosan ứng dụng làm màng bảo quản thực phẩm	1. Tổng hợp vật liệu nano chitosan. 2. Nghiên cứu cấu trúc vật liệu tổng hợp được. 3. Nghiên cứu kích thước hạt, hình thái bề mặt của vật liệu tổng hợp được. 4. Khảo sát khả năng ứng dụng vật liệu nano chitosan làm màng bảo quản thực phẩm	Vật liệu nano	1	TS. Đoàn Văn Đạt			
17KS-14	Sử dụng rác thải sinh hoạt gia đình để tạo than hoạt tính	1. Nghiên cứu phương pháp tổng hợp than hoạt tính 2. Tổng hợp than hoạt tính từ rác rác sinh hoạt gia đình 3. Đánh giá độ hấp phụ than hoạt tính	CNVL - CNMT	2	TS. Văn Thanh Khuê			
17KS-15	Tổng hợp vật liệu cấu trúc xốp độ tinh kiết cao từ vỏ trấu	Nghiên cứu phương pháp tổng hợp silica tinh khiết cấu trúc xốp, tổng hợp và đanh giá sản phẩm	CNVL - CNMT	2	TS. Văn Thanh Khuê			
17KS-16	Khảo sát quá trình khuếch tán phân trong mô trường đất và nước	1. Tổng quan về phân bón và quá trình khuếch tán 2. Khảo sát và thiết lập mô hình thực nghiệm xác định quá trình khuếch tán 3. Nghiên cứu thực nghiệm quá trình khuếch tán 4. Xây dựng môn hình khuếch tán của quá trình	Quá trình và thiết bị, Vô cơ, Vật liệu	2	ThS. Nguyễn Hữu Trung	2 triệu	70%	1 bài
17KS-17	Khảo sát quá trình phun tạo hạt ứng dụng trong quá trình bọc hạt	Khảo sát, đánh giá quá trình phun, từ đó xác định các thông số ảnh hưởng và mô tả toán học của quá trình ứng dụng trong quá trình bọc hạt	Quá trình và thiết bị	1	ThS. Nguyễn Hữu Trung			
17KS-18	Khảo sát quá trình bọc hạt bằng thiết bị đĩa quay tạo phân urê nhả chậm	1. Khảo sát, đánh giá các thông số quá trình bọc hạt bằng thiết bị đĩa quay, từ đó xác định phương trình quan hệ, thông số ứng dụng tạo phân urê nhả chậm.	Phân bón, Quá trình thiết bị	1	ThS. Nguyễn Hữu Trung			
17KS-19	Sản xuất gạch không nung từ xỉ than tổ ong	Tính toán phối liệu và xác định độ bền của sản phẩm	CNVL - CNMT	1	ThS. Lê Trọng Thành			
17KS-20	Nghiên cứu quy trình mạ kẽm trên nền thép	1. Tạo lớp mạ kẽm trên nền vật liệu thép. 2. Hoàn thiện và nhuộm màu lớp mạ kẽm. 3. Đánh giá chất lượng lớp mạ kẽm	Vô cơ	1	ThS. Lê Trọng Thành			
17KS-21	Nghiên cứu quy trình xử lý nước thải mạ kẽm	1. Xây dựng mô hình xử lý nước thải mạ kẽm quy mô phòng thí nghiệm 2. Phân tích chất lương nước. 3. Đánh giá hệ thống công nghệ.	Vô cơ	1	ThS. Lê Trọng Thành			

Mã đề tài	Tên đề tài	Nhiệm vụ đề tài	Lĩnh vực nghiên cứu	Số SV	Giáo viên hướng dẫn	Kinh phí		Ghi chú
						Dự tính	GV hỗ trợ	
17KS-22	Nghiên cứu và tổng hợp vật liệu từ dầu vỏ hạt điều	1. Tinh chế cardanol từ dầu vỏ hạt điều 2.khảo sát các phương pháp tổng hợp các vật lliệu mới từ biến cardanol. 2. Kiểm tra một số tính chất vật lý của vật liệu. 3. xác định cấu trúc vật liệu	Vật liệu	1	ThS. Lê Nhất Thống			
17KS-23	Nghiên cứu, tổng hợp vật liệu ZnO pha tạp Ce trên nền than hoạt tính và khảo sát hoạt tính quang xúc tác		Vật liệu, Hóa dầu	1	ThS. Lưu Thị Việt Hà			
17KS-24	Tối ưu hoá quy trình phân tích photpho dễ tiêu trong đất bằng phương pháp trắc quang	Xác định các điều kiện tối ưu để phân tích photpho dễ tiêu trong đất	Phân tích	1	ThS. Nguyễn Quốc Thắng			
17KS-25	Khảo sát quá trình tổng hợp dầu gốc sinh học từ phụ phẩm mỡ cá da trơn	1. Tinh chế phụ phẩm mỡ cá. 2. Chuyển hóa hóa học mỡ cá, tổng hợp dầu gốc sinh học	Hóa dầu	1	ThS. Trần Thị Hồng			Bài báo đăng tạp chí IUH
17KS-26	Khảo sát quá trình sản xuất dầu nhờn sinh học từ phụ phẩm mỡ cá da trơn	Xây dựng công thức pha chế dầu nhờn sinh học từ mỡ cá, dầu gốc khoáng và phụ gia	Hóa dầu	1	ThS. Trần Thị Hồng			Bài báo đăng tạp chí IUH
17KS-27	Thiết kế, mô phỏng, đánh giá hệ thống chưng cất Etanol- Nước	1. Tính toán hệ thống chưng cất Etanol-Nước 2. Thiết kế qui trình công nghệ, Thiết bị hệ thống chưng cất Etanol-Nước 3. Mô phỏng hệ thống chưng cất Etanol-Nước bằng phần mềm Mô phỏng ProII (HYSIS) 4. Đánh giá hệ thống chưng cất Etanol-Nước	Công nghệ Hóa học	1	ThS. Nguyễn Tiến Đạt			
17KS-28	Thiết kế máy nghiền bi cho vật liệu Silicat	Thiết kế và thực nghiệm nghiền nguyên liệu trong công nghệ Silicat	Vật liệu	3	ThS. Phạm Thành Tâm			khoảng 3SV
17KS-29	Nghiên cứu biến tính bề mặt nano silica bằng Chitosan ứng dụng mang thuốc chống ung thư.	1. Tổng hợp vật liệu nano silicas 2. Khảo sát hàm lượng ethanol ảnh hưởng đến kích thước hạt. 3. Khảo sát sự ảnh hưởng của lượng TEOs đến kích thước hạt. 4. Biến tính bề mặt nano silicas bằng Chitosan 5. Xác định kích thước và hình thái học của nanosilicas bằng DLS, TEM 6. Xác định kết quả biến tính biến tính bề mặt nano silicas bằng FTIR, NMR… 7. Khảo sát quá trình mang và nhả thuốc	Vật liệu	1	ThS. Võ Uyên Vy	5 triệu	50%	1 bài

Mã đề tài	Tên đề tài	Nhiệm vụ đề tài	Lĩnh vực nghiên cứu	Số SV	Giáo viên hướng dẫn	Kinh phí		Ghi chú
						Dự tính	GV hỗ trợ	
17KS-30	Nghiên cứu biến tính bề mặt nano silica bằng Alginate ứng dụng mang thuốc chống ung thư.	1. Tổng hợp vật liệu nano silicas 2. Khảo sát hàm lượng ethanol ảnh hưởng đến kích thước hạt. 3. Khảo sát sự ảnh hưởng của lượng TEOs đến kích thước hạt. 4. Biến tính bề mặt nano silicas bằng Alginate 5. Xác định kích thước và hình thái học của nanosilicas bằng DLS, TEM 6. Xác định kết quả biến tính biến tính bề mặt nano silicas bằng FTIR, NMR… 7. Khảo sát quá trình mang và nhả thuốc	Vật liệu	1	ThS.Võ Uyên Vy TS. Nguyễn Đại Hải			
17KS-31	Nghiên cứu cải tiến quy trình sản xuất cao su thiên nhiên SVR CV	1. Tìm hiểu quy trình sản xuất cao su thiên nhiên nhiên SVR CV 2. Nghiên cứu quy trình sản xuất cao su thiên nhiên SVR CV 3. Thực nghiệm trên dây chuyền sản xuất cao su thiên nhiên SVR CV 4. Đề xuất cải tiến quy trình sản xuất cao su thiên nhiên SVR CV (cải tiến công đoạn đánh đông, công đoạn cán rửa, công đoạn sấy)	Vật liệu polymer	1	ThS. Trần Thanh Đại	3 triệu		
17KS-32	Tổng hợp polivinyl acetat	1. Khảo sát quá trình tổng hợp từ polivinyl ancol và acid Acetic 2. Khảo sát khả năng đóng rắn	Vậ liệu polime	2	ThS Phạm văn Phước	3 triệu		
17KS-33	Nghiên cứu sản xuất phân bón NPK nhả chậm trên hệ polimer tổng hợp	1. Tạo sản phẩm NPK nhả chậm. 2. Khảo sát các yếu tố ảnh hưởng 3. Phân tích kiểm tra cấu trúc sản phẩm 4. Khảo sát độ tan theo thời gian	Vật liệu, Vô cơ	2	ThS. Phạm Thành Tâm	3 triệu		
17KS-34	Nghiên cứu sản xuất phân bón NPK nhả chậm trên hệ polimer tự nhiên	1. Tạo sản phẩm NPK nhả chậm. 2. Khảo sát các yếu tố ảnh hưởng 3. Phân tích kiểm tra cấu trúc sản phẩm 4. Khảo sát độ tan theo thời gian	Vật liệu, Vô cơ	2	ThS. Phạm Thành Tâm	3 triệu		
17KS-35	Nghiên cứu sản xuất phân bón lỏng với hàm lượng Canxi-Boron cao	1. Tạo sản phẩm NPK nhả chậm. 2. Khảo sát các yếu tố ảnh hưởng 3. Phân tích kiểm tra hàm lượng sản phẩm	Vật liệu, Vô cơ	1	ThS. Phạm Thành Tâm	3 triệu		
17KS-36	Xây dựng mô hình mạ kẽm quy mô phòng thí nghiệm	1. Chế tạo các bộ phận giá treo 2. Pha chế và xử lý các dung dịch trong quy trình mạ kẽm 3. Khảo sát và đánh giá chất lượng lớp mạ	Vô cơ, Vật liệu	2	ThS. Lê Trọng Thành	10 triệu		
17KS-37	Xây dựng mô hình xử lý nước thải mạ kẽm công suất 10 l/h	1. Chế tạo mô hình xử lý nước thải mạ kẽm công suất 10 l/h 2. Phân tích chất lượng nước sau xử lý 3. Tính toán chi phí vận hành	Vật liệu, Vô cơ, Môi trường	2	ThS. Lê Trọng Thành	10 triệu		

Mã đề tài	Tên đề tài	Nhiệm vụ đề tài	Lĩnh vực nghiên cứu	Số SV	Giáo viên hướng dẫn	Kinh phí		Ghi chú
						Dự tính	GV hỗ trợ	
17KS-38	Tổng hợp Cardanol-based Sulfonate Surfactants từ dầu vỏ hạt điều	1. Chuyển hóa anacardic acid (dầu vỏ hạt điều) thành cardanol 2. Nghiên cứu khảo sát các thông số trong phản ứng chuyển hóa 3. Tổng hợp Cardanol-based Sulfonate Surfactants 4. Xác định cấu trúc chất hoạt động bề mặt 5. Xác định sức căng bề mặt, độ kích ứng da	Vật liệu	1	Ths. Lê Nhất Thống	3 triệu		
17KS-39	Tổng hợp Cardanol-based Sulfate Surfactants từ dầu vỏ hạt điều	1. Chuyển hóa anacardic acid (dầu vỏ hạt điều) thành cardanol 2. Nghiên cứu khảo sát các thông số trong phản ứng chuyển hóa 3. Tổng hợp Cardanol-based Sulfate Surfactants 4. Xác định cấu trúc chất hoạt động bề mặt 5. Xác định sức căng bề mặt, độ kích ứng da	Vật liệu	1	Ths. Lê Nhất Thống	3 triệu		
17KS-40	Tổng hợp polyacrylicacid ứng dụng làm hydrogel	1. Tổng hợp vật liệu 2. Khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình tổng hợp 3. Phân tích vật liệu bằng các phương pháp Hóa lý 4. Thử đặc tính gel của vật liệu	Vật liệu, Hữu cơ	1	ThS. Hoàng Minh Sơn	5 triệu		giáo viên hỗ trợ kinh phí phân tích
17KS-41	Nghiên cứu ảnh hưởng của phụ gia vô cơ đến hiện tượng đa cấu trúc của tinh thể L - glutamic acid	1. Tìm hiểu về cơ sở lý thuyết của quá trình kết tinh vật liệu. 2. Khảo sát ảnh hưởng của phụ gia vô cơ đến hiện tượng đa cấu trúc của tinh thể L-glutamic acid. 3. Nghiên cứu giải thích ảnh hưởng của phụ gia vô cơ nhằm kiểm soát được hiện tượng đa cấu trúc của tinh thể L-glutamic acid.	CNHH/ Vật liệu	1	ThS. Khưu Châu Quang TS. Nguyễn Anh Tuấn	5 triệu	60%	1 bài *(kết quả thực nghiệm tốt)*
17KS-42	Nghiên cứu qui trình kết tinh Couutte Taylor nhằm kiểm soát hiện tượng đa cấu trúc của tinh thể L - glutamic acid trong quá trình kết tinh bằng phương pháp dung môi không hòa tan	1. Tìm hiểu về cơ sở lý thuyết của quá trình kết tinh vật liệu. 2. Khảo sát ảnh hưởng của yếu tố công nghệ đến hiện tượng đa cấu trúc của tinh thể L-glutamic acid bằng phương pháp dung môi không hòa tan. 3. Nghiên cứu giải thích ảnh hưởng của yếu tố công nghệ nhằm kiểm soát được hiện tượng đa cấu trúc của tinh thể L-glutamic acid bằng phương pháp dung môi không hòa tan.	CNHH/ Vật liệu	1	ThS. Khưu Châu Quang TS. Nguyễn Anh Tuấn	15 triệu	80%	1 bài *(kết quả thực nghiệm tốt)*
17KS-43	Nghiên cứu thiết kế hệ biến thể Couette-Taylor nhằm thúc đẩy quá trình kết tinh L - glutamic acid	1. Tìm hiểu về cơ sở lý thuyết của quá trình kết tinh vật liệu. 2. Thiết kế hệ biến thể Couette-Taylor. 3. Khảo sát ảnh hưởng của hệ biến thể Couette-Taylor đến quá trình kết tinh vật liệu.	CNHH/ Vật liệu	1	ThS. Khưu Châu Quang TS. Nguyễn Anh Tuấn	10 triệu	80%	1 bài *(kết quả thực nghiệm tốt)*

TP.HCM, ngày 08 tháng 08 năm 2017

TRƯỞNG KHOA

(Đã ký)

PGS.TS. Nguyễn Văn Cường