

Mẫu 2. Danh sách đề tài luận văn thạc sĩ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI

KHOA CÔNG NGHỆ HÓA HỌC

**DANH SÁCH ĐỀ TÀI LUẬN VĂN THẠC SĨ KHÓA 2008**

Chuyên ngành: **Hóa Cơ bản**

Dự kiến cho lớp: Hóa Cơ bản

TT	GV hướng dẫn	Đơn vị (BM,khoa,..)	Tên đề tài	Mục tiêu chính của đề tài	Nội dung đề tài cần giải quyết	Lớp dự kiến
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	<b>PGS.TS.Tạ Ngọc Đôn</b> Email : <a href="mailto:tndon@mail.hut.edu.vn">tndon@mail.hut.edu.vn</a> DD: 0912.117098 CQ: 04.36230969	Bộ môn Hóa Hữu cơ, Khoa CN Hóa học, trường ĐHBK Hà Nội	Nghiên cứu chế tạo vật liệu tổ hợp micro-mesopore từ cao lanh và ứng dụng xử lý các chất độc hữu cơ.	Chế tạo được vật liệu tổ hợp micro-mesopore từ cao lanh có bề mặt riêng $\geq 300\text{m}^2/\text{g}$ , dung lượng hấp phụ các chất độc hữu cơ 25-30%, ứng dụng xử lý một số chất độc hữu cơ.	Nghiên cứu các điều kiện kết tinh tạo vật liệu micro-mesopore từ cao lanh; đặc trưng cấu trúc, tính chất và ứng dụng.	<b>Hóa Hữu cơ</b>
2.	<b>TS. Trịnh Xuân Anh</b> Email:trinhxuananh@gmail.com DD: 0934578883 CQ:04-38680110	Hóa Vô cơ-Đại cương, Khoa CN Hóa học, trường ĐHBK Hà Nội	Nghiên cứu công nghệ chế tạo lớp phủ nano ưa nước và kỵ nước trên kính xây dựng	Tăng tính kỵ nước hoặc kỵ nước cho bề mặt kính xây dựng để tăng tính tự làm sạch cho kính.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chế tạo sol titanat và sol silicat</li> <li>- Nghiên cứu công nghệ phủ màng mỏng trên kính</li> <li>- Khảo sát các đặc tính của kính phủ màng nano</li> </ul>	
3.	<b>TS. Trịnh Xuân Anh</b> Email: trinxuananh@gmail.com DD: 0934578883 CQ:04-38680110	Hóa Vô cơ-Đại cương, Khoa CN Hóa học, trường ĐHBK Hà Nội	Tổng hợp và nghiên cứu tính chất vật liệu phát quang cấu trúc nano-di hướng ZnO :Eu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tổng hợp vật liệu phát quang cấu trúc nano di hướng</li> <li>- Nghiên cứu tính chất quang của ion đất hiếm trong cấu trúc di hướng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Công nghệ chế tạo vật liệu oxit cấu trúc di hướng</li> <li>- Pha tạp ion đất hiếm trong vật liệu nano di hướng</li> <li>- Nghiên cứu cấu trúc vật liệu bằng phương pháp SEM, TEM, X-ray...</li> <li>- Nghiên cứu tính chất quang của vật liệu</li> </ul>	

4.	<b>PGS.TS. Huỳnh Đăng Chính</b> Email: dangchinh@gmail.com DD: 0903216551 CQ: 38680 110	Hóa Vô cơ- Đại cương, Khoa CN Hóa học, trường ĐHBK Hà Nội	<i>Tổng hợp phức          kim loại chuyển          tiếp với axit amin,          tính chất và ứng          dụng</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu các phương pháp tổng hợp hợp chất vô cơ sinh học</li> <li>- Nghiên cứu khả năng hấp thụ các hợp chất vô cơ sinh học</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tổng hợp một số phức Zn, Fe với lysin và methionine</li> <li>- Nghiên cứu tính chất Thử khả năng hấp thụ sinh học</li> </ul>	
5.	<b>PGS.TS. Huỳnh Đăng Chính</b> Email: dangchinh@gmail.com DD: 0903216551 CQ: 38680 110	Hóa Vô cơ- Đại cương, Khoa CN Hóa học, trường ĐHBK Hà Nội	<i>Nghiên cứu chế          tạo, bao bọc, và          khả năng ứng          dụng của các hạt          micro-nano oxit          phức hợp</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tổng hợp hạt micro-nano oxit phức hợp bằng các phương pháp hóa học ướt.</li> <li>- Nghiên cứu bao bọc các hạt micro-nano oxit phức hợp bằng các lớp phủ.</li> <li>- Nghiên cứu sự biến đổi tính chất của hạt micro-nano oxit phức hợp do tương tác của hạt với các lớp vỏ bọc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chế tạo các hạt micro-nano oxit phức hợp có cấu trúc spinel, perovskite, và hexagonal.</li> <li>- Bao bọc hạt micro-nano oxit phức hợp bằng lớp phủ cacbon và SiO<sub>2</sub></li> <li>- Nghiên cứu cấu trúc tinh thể của hạt micro-nano oxit phức hợp bằng PP Rietveld.</li> <li>- Nghiên cứu biến đổi tính chất do tương tác của cấu trúc core/shell.</li> </ul>	
6.	<b>HDC :TS. Vũ Đình Hoàng</b> Email:hoangvd- ocd@mail.hut.edu.vn D Đ: 0914.661.299 NR: 38.536.465  <b>HHP: Phan Thanh Bình</b> Email : hoangvd- ocd@mail.hut.edu.vn	BM CN Hoá dược & Hoá chất BVTV, Khoa công nghệ Hoá học, trường ĐHBK Hà Nội  Viện hóa học công nghiệp Việt Nam.	Nghiên cứu bán tổng hợp kháng sinh Cefotaxime từ 7-ACA	Quy trình bán tổng hợp Cefotaxime (kháng sinh Cephalosporin thế hệ 3) từ 7-ACA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khảo sát quy trình bán tổng hợp Cefotaxime thông qua phản ứng giữa 7-ACA và tác nhân axyl hóa.</li> <li>- Tinh chế Cefotaxime tổng hợp được bằng các phương pháp hóa học, vật lý.</li> <li>- Xác định hàm lượng, cấu trúc bằng các phương pháp phân tích hóa lý: phân tích nguyên tố, sắc ký - khối phổ LC/GC-MS, phổ hồng ngoại IR, phổ cộng hưởng từ hạt nhân 1H-NMR và 13C-NMR.</li> </ul>	

7.	<b>TS. Vũ Đình Hoàng</b> Email:hoangvd- ocd@mail.hut.edu.vn D Đ: 0914.661.299 NR: 38.536.465 CQ. 38684963	BM CN Hoá được & Hoá chất BVTV, Khoa công nghệ Hoá học, trường ĐHBK Hà Nội	Nghiên cứu thành phần hoá học và hoạt tính sinh học của củ cốt khí <b><i>Poligonum cuspidatum</i></b>	- Thành phần hoá học của củ cốt khí <i>Poligonum cuspidatum</i> - Hàm lượng resveratrol và piceid trong củ cốt khí. - Hoạt tính sinh học các chất phân lập được, đặc biệt là các hợp chất emodin và resveratrol	Phân lập và xác định cấu trúc hoá học của củ cốt khí <i>Poligonum cuspidatum</i> - Các phương pháp phân tích hàm lượng resveratrol và piceid trong củ cốt khí. - Thử hoạt tính độc tế bào, chống oxy hoá của các hợp chất phân lập được.	
8.	<b>PGS.TS Trần Thu Hương</b> Email : <a href="mailto:huongtt@mail.hut.edu.vn">huongtt@mail.hut.edu.vn</a> DD:0912122124 CQ : 38691145 NR 38520351	Bộ môn Hóa Hữu cơ, Khoa CN Hóa học, trường ĐHBK Hà Nội	Nghiên cứu thành phần hóa học và ứng dụng của cây Cỏ ngọt ( <i>Stevia Rebaudiana</i> ).	Góp phần nghiên cứu thành phần hóa học và ứng dụng của cây Cỏ ngọt ( <i>Stevia Rebaudiana</i> ) trong việc hỗ trợ chữa bệnh tiểu đường, làm cơ sở để tạo ra các sản phẩm hữu ích phục vụ đời sống.	- Tách chiết, phân lập các hợp chất trong cây Cỏ ngọt bằng các kỹ thuật sắc ký. - Xác định cấu trúc hóa học các hợp chất được phân lập. - Nghiên cứu một số ứng dụng của Cỏ ngọt trong đời sống.	<b>Hóa Hữu cơ</b>
9.	<b>HDC : PGS.TS Trần Thu Hương</b> mail : <a href="mailto:huongtt@mail.hut.edu.vn">huongtt@mail.hut.edu.vn</a> DD:0912122124 CQ : 38691145 NR 38520351  <b>HDP : PGS.TS Phan Văn Kiệm</b>	Bộ môn Hóa Hữu cơ, Khoa CN Hóa học, trường ĐHBK Hà Nội  Viện khoa học và Công nghệ Việt Nam	Nghiên cứu thành phần hóa học cây Dây thần thông ( <i>Tinospora cordifolia</i> )	Nghiên cứu chiết tách các hợp chất có hoạt tính sinh học từ cây Dây thần thông ( <i>Tinospora cordifolia</i> ) - một cây thuốc dân tộc, góp phần hiện đại hoá một số bài thuốc y học cổ truyền.	- Chiết tách, phân lập các hợp chất trong cây Dây thần thông bằng các kỹ thuật sắc ký. - Xác định cấu trúc hóa học các hợp chất được phân lập.	<b>Hóa Hữu cơ</b>
10.	<b>PGS.TS. Lê Thị Hoài Nam</b> Email: namlth2005@yahoo.com D Đ: 0953.376.268 NR :(04) 22250809	Viện Hóa học, Viện Khoa học và Công nghệ	Nghiên cứu quá trình chuyển hóa dầu thực vật thải tạo nhiên liệu	Tạo nhiên liệu sinh học gốc từ dầu thực vật thải bằng phương pháp cracking xúc tác trên	- Nghiên cứu tổng hợp hệ xúc tác mới axit rắn đa mao quản có cấu trúc nano-meso - Sử dụng vật liệu xúc tác axit	<b>Hóa lý</b>

	CQ : (04) 22192481	Việt Nam	sinh học gốc bằng phương pháp cracking sử dụng xúc tác axit rắn đa mao quản	xúc tác axit rắn đa mao quản	rắn đa mao quản có cấu trúc nano-meso để chuyển hóa dầu thực vật thải tạo nhiên liệu sinh học gốc bằng phương pháp cracking xúc tác	
11.	<b>TS. Nguyễn Kim Ngà</b> Email: ngank-fct@mail.hut.edu.vn ĐD: 0913 097079 CQ: 38680 110	Hóa Vô cơ Đại cương, Khoa CN Hóa học	Nghiên cứu tổng hợp và xác định các tính chất đặc trưng của vật liệu mao quản trung bình Ni-SBA-15	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vật liệu tổng hợp có bề mặt riêng cao, kính thước mao quản đồng đều</li> <li>- Vật liệu tổng hợp có khả năng hấp phụ tốt một số chất ô nhiễm môi trường (chất màu ô nhiễm/kim loại nặng)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu một yếu tố ảnh hưởng lên quá trình tổng hợp vật liệu (tỷ lệ mol kim loại, nhiệt độ)</li> <li>- Nghiên cứu xác định các tính chất hóa lý của vật liệu bằng phương pháp XRD, SEM, TEM, hấp phụ đẳng nhiệt nito, v.v...</li> <li>- Nghiên cứu khả năng hấp phụ chất ô nhiễm (chất màu ô nhiễm/kim loại nặng) trên vật liệu tổng hợp</li> </ul>	
12.	<b>TS. Nguyễn Kim Ngà</b> Email: ngank-fct@mail.hut.edu.vn ĐD: 0913 097079 CQ: 38680 110	Hóa Vô cơ Đại cương, Khoa CN Hóa học	Nghiên cứu tổng hợp vật liệu nano- $Al_2O_3$ và định hướng ứng dụng cho hấp phụ chất màu hoạt tính trong nước thải.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm điều kiện tối ưu để tổng hợp vật có bề mặt riêng cao, cấu trúc mao quản đồng đều</li> <li>- Vật liệu tổng hợp có khả năng hấp phụ tốt chất màu hoạt tính ô nhiễm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu ảnh hưởng của tiền chất, ảnh hưởng của pH lên quá trình tổng hợp vật liệu nano <math>Al_2O_3</math></li> <li>- Xác định các tính chất bề mặt của vật liệu bằng phương pháp XRD, TEM, SEM, hấp phụ đẳng nhiệt nito.</li> <li>- Nghiên cứu khả năng hấp phụ chất màu hoạt tính trên vật liệu tổng hợp</li> </ul>	
13.	<b>TS. Phan Trung Nghĩa</b> Email: phantrungnghia@mail.hut.edu.vn ĐD: 0913 512 282 CQ: 3868 0110	Hóa Vô cơ- Đại cương, Khoa CN Hóa học	Nghiên cứu tổng hợp vật liệu cấu trúc mạng nano từ cao su Việt Nam	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại bỏ được protein trong latex</li> <li>- Đồng trùng hợp được với polystyrene</li> <li>- Tạo được sản phẩm và đo các tính chất của vật liệu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải quyết được quy trình loại bỏ protein</li> <li>- Giải quyết được vấn đề về nhiệt độ và thời gian và hiệu suất của phản ứng đồng trùng hợp</li> </ul>	

14.	<b>TS. Phan Trung Nghĩa</b> Email: <a href="mailto:phantrungnghia@mail.hut.edu.vn">phantrungnghia@mail.hut.edu.vn</a> ĐD: 0913 512 282 CQ: 3868 0110	Hóa Vô cơ-Đại cương, Khoa CN Hóa học	Khảo sát và nghiên cứu vật liệu sợi polymer thấm hút dầu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định loại vật liệu sợi polymer</li> <li>- Các tính chất cơ lý hóa của vật liệu sợi polymer</li> <li>- Chế tạo thử vật liệu sợi polymer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải quyết được cơ chế và phương pháp thấm hút dầu của vật liệu sợi polymer</li> <li>- Đo tính chất cơ lý hóa của vật liệu sợi polymer</li> <li>- Đo tính chất cơ lý hóa của vật liệu chế tạo thử và so sánh</li> </ul>	
15.	<b>TS. Đỗ Phúc Quân</b> Email: <a href="mailto:doquan@vnu.edu.vn">doquan@vnu.edu.vn</a> hoặc <a href="mailto:doquantn2k4@yahoo.com">doquantn2k4@yahoo.com</a> ĐD: 0919408687 CQ : 35580687 hoặc 38587964 NR : (04)35763510	Trung tâm Nghiên cứu Công nghệ Môi trường và Phát triển bền vững (CETASD), Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội.	nghiên cứu chế tạo cảm biến ion $Pb^{2+}$ trên cơ sở vật liệu nanocompozit của polyme dẫn điện và nano cacbon kết hợp với màng chọn lọc ion nhằm ứng dụng trong quan trắc môi trường	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu tổng hợp vật liệu nanocompozit từ polyme dẫn điện và nano cacbon làm màng tiếp xúc rắn cho cảm biến chọn lọc ion</li> <li>- Chế tạo cảm biến ion trên cơ sở màng polyme dẻo hóa chọn lọc ion</li> <li>- Nghiên cứu ứng dụng cảm biến trong phân tích môi trường</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lựa chọn vật liệu điện cực để chế tạo cảm biến từ các vật liệu graphit, kim loại vàng (Au) hoặc platin</li> <li>- Lựa chọn loại vật liệu polyme dẫn điện và nanocacbon để tổng hợp nanocompozit</li> <li>- Khảo sát điều kiện tổng hợp điện hóa và hóa học vật liệu nanocompozit và đánh giá tính chất điện hóa của vật liệu tổng hợp được</li> <li>- Khảo sát thành phần màng polyme dẻo hóa chọn lọc ion</li> <li>- Chế tạo cảm biến chọn lọc ion theo nguyên tắc tiếp xúc rắn và đánh giá các thông số đặc trưng của cảm biến</li> <li>- Khảo sát điều kiện làm việc và nghiên cứu điều kiện áp dụng trong phân tích môi trường.</li> </ul>	<b>Hóa Phân tích</b>
16.	<b>GS.TSKH. Trần Đình Toại</b> Email: <a href="mailto:tdtoaji@yahoo.com.vn">tdtoaji@yahoo.com.vn</a> ĐD: 0986262376 NR: 38511627 CQ: 04-37567816	Viện Hóa học- Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam	Nghiên cứu hệ xúc tác sinh học để chuyển hóa phế thải nông nghiệp (rơm, rạ) thành đường tan (glucose) cho quá	Xây dựng quy trình sử dụng chất xúc tác sinh học để chuyển hóa (đường hóa) các polysacchride từ rơm, rạ thành đường tan (glucose)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu tuyển chọn các chủng vi sinh vật để đường hóa các polysacchride (hemicellulose, cellulose) (từ rơm, rạ) thành đường tan (glucose)</li> <li>- Nghiên cứu tách các</li> </ul>	

			trình lên men ethanol		polysacchride (hemicellulose, cellulose) từ phế thải nông nghiệp (rơm, rạ) - Nghiên cứu chuyển hóa (đường hóa) các polysacchride từ (rơm, rạ) để tạo thành sản phẩm trung gian (đường tan).	
17.	<b>GS. Nguyễn Văn Xuyên</b> Email: <a href="mailto:xuyennv@yahoo.com">xuyennv@yahoo.com</a> ĐD: 0914260496 NR: 38690332	BM Hóa lý, khoa CN Hóa học, trường ĐHBK Hà Nội	Phân tích vi lượng $Mn^{2+}$ bằng phương pháp động học xúc tác	Xác định dạng phức của xúc tác $Mn^{2+}$ với Acrylamit (Acry), quy luật động học, cơ chế của phản ứng xúc tác oxy hóa Indigocamin (Ind)	Nghiên cứu ảnh hưởng của các yếu tố khác nhau đến sự tạo phức xúc tác, tốc độ và cơ chế của phản ứng xúc tác trong hệ: $H_2O-Mn^{2+}-Acry-Ind-H_2O_2$ . Từ đó tìm điều kiện tối ưu để thực hiện mục tiêu đề tài.	<b>Hóa Phân tích</b>
18.	<b>GS. Nguyễn Văn Xuyên</b> Email: <a href="mailto:xuyennv@yahoo.com">xuyennv@yahoo.com</a> ĐD: 0914260496 NR: 38690332	BM Hóa lý, khoa CN Hóa học, trường ĐHBK Hà Nội	Tính chất peroxydaza của phức $Mn^{2+}$ với axit xitric ( $H_4L$ )	Xác định cấu tạo, thành phần, các đặc trưng hóa lý của phức xúc tác, thiết lập qui luật động học, cơ chế và điều kiện tối ưu của phản ứng xúc tác oxy hóa cơ chất (S) trong hệ $H_2O-Mn^{2+}-H_4L-S-H_2O_2$	Nghiên cứu ảnh hưởng của các yếu tố khác nhau đến sự tạo phức xúc tác, động học và cơ chế của phản ứng trong hệ. Kết quả nghiên cứu là cơ sở khoa học cho việc xử lý nước thải công nghiệp	<b>Hóa lý và Hóa lý thuyết</b>

Hà Nội, ngày 07 tháng 12 năm 2009

**TM. BAN CHỦ NHIỆM KHOA**

**TS. Nguyễn Hồng Liên**

**(Đã ký)**

