

DANH SÁCH CÁC NHÓM NGHIÊN CỨU TIÊU BIỂU CỦA TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUỐC TẾ

TT	Tên nhóm nghiên cứu (Tiếng Việt)	Tên nhóm nghiên cứu (Tiếng Anh)	Mô tả lĩnh vực nghiên cứu	Đầu mối liên hệ	Kết quả khoa học và công nghệ nổi bật 5 năm gần đây (Công bố khoa học, đào tạo, đề tài, dự án, chuyển giao công nghệ, hợp tác trong & ngoài nước)
1. Lĩnh vực Công nghệ Sinh học					
1	Nhóm nghiên cứu Công nghệ sinh học thực vật	Plant Biotechnology	<p>Nhóm tập trung vào các định hướng:</p> <p>(1) Nghiên cứu chức năng và cơ chế hoạt động ở mức độ phân tử của các yếu tố chịu bệnh và chống chịu điều kiện ngoại cảnh bất lợi ở cây trồng.</p> <p>(2) Sàng lọc và phân lập nguồn gen để sử dụng cho việc cải tạo giống vật nuôi, cây trồng bằng công nghệ gen.</p> <p>(3) Ứng dụng công nghệ gen để tạo ra các giống cây trồng chuyển gen có năng suất, chất lượng cao.</p> <p>(4) Ứng dụng công nghệ gen để tạo ra các sản phẩm thứ cấp từ cây trồng (các</p>	<p>PGS.TS. Nguyễn Phương Thảo</p> <p>Khoa Công nghệ Sinh học, Trường Đại học Quốc tế, ĐHQG-HCM</p> <p>Khu phố 6, Phường Linh Trung, Quận Thủ Đức, TP.HCM</p> <p>npthao@hcmiu.edu.vn</p>	<p>– Đã thực hiện thành công nhiều đề tài nghiên cứu cấp quốc gia, đề tài NAFOSTED, đề tài ĐHQG.</p> <p>– Nhiều công trình được công bố trên các tạp chí đầu ngành có IF cao, từng được giải thưởng công bố khoa học của ĐHQG.</p>

			chất có hoạt tính sinh học quý, các loại vắc xin từ thực vật...).		
2	Nhóm nghiên cứu Tái lập trình tế bào	Laboratory for Cellular reprogramming	<p>(1) Nghiên cứu tập trung vào các lĩnh vực: tái lập chương trình tế bào, tế bào gốc phôi, tế bào gốc vạn năng cảm ứng, sự biệt hóa của phôi trong giai đoạn sớm, tế bào giao tử, tái biệt hóa hệ gen và yếu tố di truyền ngoài nhân, động vật chuyển gen, và y sinh học tái tạo.</p> <p>(2) Nghiên cứu tập trung vào những kỹ thuật mới nhất trong 4 công nghệ hiện đại của thế kỷ 21 đó là nhân bản vô tính động vật, tế bào gốc vạn năng cảm ứng, chuyển cấy gen, và công nghệ sinh học sinh sản hiện đại và các ứng dụng của các kỹ thuật đó trong y học cũng như trong nông nghiệp.</p> <p>(3) Đào tạo và cung cấp những nghiên cứu đỉnh cao cho sinh viên sau đại học trong lĩnh vực tế bào gốc, tái lập chương trình tế bào,</p>	<p>PGS.TS. Nguyễn Văn Thuận</p> <p>Khoa Công nghệ Sinh học, Trường Đại học Quốc tế, ĐHQG-HCM</p> <p>Khu phố 6, Phường Linh Trung, Quận Thủ Đức, TP.HCM</p> <p>http://crl.bio.hcmiu.edu.vn/</p> <p>nvthuan@hcmiu.edu.vn</p>	<p>– Đã công bố kết quả nghiên cứu trên các tạp chí hàng đầu của thế giới như Nature, Cell, PNAS, Current Biology, Development, Developmental Biology, Stem Cell, Biology of Reproduction and Reproduction...</p> <p>– 2009: lần đầu tiên trên thế giới đã tạo ra được chuột thuần chủng nhân bản vô tính (inbred mouse): <i>Van Thuan N</i>, Hong-Thuy Bui, Takafusa Hikichi, Sayaka Wakayama, Satoshi Kishigami, Eiji Mizutani and Teruhiko Wakayama. Histone deacetylase inhibitor scriptaid rescues full-term development in cloned inbred mice by enhancing nascent mRNA production. <i>Reproduction</i>, 138: 309-317, 2009(IF: 3.413).</p> <p>– 2013: lần đầu tiên trên thế giới thực hiện thành công 25 thế hệ nhân bản vô tính từ một tế bào sinh dưỡng. Kết quả nghiên cứu đã được công bố trên tạp chí Cell Stem Cell: Sayaka Wakayama, Takashi Kohda, Haruko Obokata, Mikiko Tokoro, Chong Li, Yukari Terashita, Eiji Mizutani, Van Thuan Nguyen, Satoshi Kishigami, Fumitoshi Ishino, Teruhiko Wakayama. Successful serial recloning in the mouse over multiple generations. <i>CELL (Cell Stem Cell)</i>, 12: 293-297,</p>

			kỹ thuật hỗ trợ sinh sản, và chuyển cấy gen trên động vật.		<p>2013. (IF:27.494). http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23472871</p> <p>– 2014: đã tìm ra được tế bào gốc giao tử cái từ buồng trứng heo trưởng thành: Hong-Thuy Bui, Nguyen Van Thuan, Deug-Nam Kwon, Yun-Jung Choi, Min-Hee Kang, Jae-Woong Han, Teoan Kim and Jin-Hoi Kim. Identification and characterization of putative stem cells in the adult pig ovary. <i>Development</i>, 141, May, 2014 (IF: 7.09).</p> <p>– Hiện đang thực hiện những đề tài cấp quốc gia (ĐTĐL.CN.49/16), NAFOSTED (106-NN.99-2015.90), và những đề tài của Đại học Quốc Gia TP.HCM.</p>
3	Nhóm nghiên cứu Y sinh	Bio-medical	Tập trung nghiên cứu nhằm tạo những phép trị liệu mới phù hợp cho từng cá thể (personalized medicine) để chẩn đoán đúng, sản xuất thuốc phù hợp từng cá thể, giảm tác dụng phụ và tình trạng kháng thuốc. Đây là hướng trị bệnh vô cùng mới mẻ trên thế giới, thông qua những ứng dụng các kỹ thuật hiện đại của sinh học phân tử, công nghệ sinh học và Y Dược.	<p>PGS.TS. Nguyễn Hoàng Khuê Tú</p> <p>Khoa Công nghệ Sinh học, Trường Đại học Quốc tế, ĐHQG-HCM</p> <p>Khu phố 6, Phường Linh Trung, Quận Thủ Đức, TP.HCM</p> <p>nhktu@hcmiu.edu.vn</p>	<p>– Thực hiện thành công các đề tài về nghiên cứu các cơ chế phân tử, phân tích chức năng gene, protein, RNA,...</p> <p>– Công bố gần 70 bài báo khoa học trên các tạp chí quốc tế chuyên ngành uy tín.</p> <p>– Có sự tham gia của các nhà khoa học nước ngoài.</p> <p>– Đang xây dựng chương trình cộng tác với viện công nghệ Tallaght (Ireland) để phát triển những dòng thuốc kháng sinh thế hệ mới.</p>

			<p>Các hướng nghiên cứu chính:</p> <p>(1) Phát hiện các dấu hiệu di truyền (biomarker: genetic, protein)</p> <p>(2) Cơ chế phân tử trong sự thúc đẩy bệnh tật tiền triển</p> <p>(3) Các thuốc có nguồn gốc sinh học và mối liên quan với vật chủ</p> <p>(4) Các protein liên quan đến sự phân chia tế bào</p> <p>(5) Các vi sinh vật gây bệnh cơ hội ở vật chủ</p> <p>(6) Thuốc và di truyền</p>		
4	<p>Nhóm nghiên cứu Mô phỏng sinh học và thiết kế dược phẩm bằng máy tính</p>	<p>Drug design and simulation</p>	<p>Nhóm tập trung ứng dụng sinh học hiện đại như genomics, proteomics, pharmacogenetics... vào thiết kế dược phẩm. Nhóm đã tiến hành thành công nhiều đề tài nghiên cứu cho cúm A và tiểu đường loại II...</p>	<p>PGS.TS. Lê Thị Lý</p> <p>Khoa Công nghệ Sinh học, Trường Đại học Quốc tế, ĐHQG-HCM</p> <p>Khu phố 6, Phường Linh Trung, Quận Thủ Đức, TP.HCM</p> <p>ly.le@hcmiu.edu.vn</p>	<p>– Công bố hơn 30 bài báo khoa học trên các tạp chí quốc tế chuyên ngành uy tín.</p> <p>– 01 đề tài cấp ĐHQG-HCM</p> <p>– 02 đề tài NAFOSTED</p> <p>– 02 đề tài của Quỹ Nghiên cứu Hải quân Hoa Kỳ Toàn cầu</p>

			<p>Các hướng nghiên cứu chính:</p> <p>(1) Làm rõ nguyên nhân kháng thuốc</p> <p>(2) Thiết kế vật liệu dẫn truyền thuốc</p> <p>(3) Phát triển các loại thuốc mới từ nguồn thảo dược phong phú tại Việt Nam.</p> <p>Điểm mới trong nghiên cứu của nhóm là áp dụng mô hình phát triển được phẩm hiện đại, trong đó kết hợp cùng một lúc nhiều phương pháp như in silico (mô phỏng máy tính) với in vitro (trong ống nghiệm) và in vivo (trên động vật).</p>		
5	Nhóm nghiên cứu Tính toán mô phỏng, mô hình hóa đa qui mô các quá trình hóa	Multi-Scale Modeling & Simulation Laboratory	<p>(1) Xây dựng mô hình động học chi tiết cho quá trình đốt nhiên liệu diesel sinh học và nhiên liệu thay thế (ví dụ như nhiên liệu tổng hợp từ quá trình Fischer-Tropsch) để nâng cao hiệu suất, kiểm soát khí thải và tối ưu hóa các quá trình, thiết bị phản ứng</p>	<p>PGS.TS. Huỳnh Kim Lâm</p> <p>Khoa Công nghệ Sinh học, Trường Đại học Quốc tế, ĐHQG-HCM</p> <p>Khu phố 6, Phường Linh Trung, Quận Thủ Đức, TP.HCM</p>	<p>– Đã và đang thực hiện 02 đề tài NAFOSTED, 04 đề tài cấp Tp. (Sở KH&CN-Tp.HCM), 01 đề tài cấp ĐHQG, và 01 đề tài thuộc Quỹ Nghiên cứu Không quân Hoa kỳ (AOARD).</p> <p>– Công bố 39 bài báo khoa học trên các tạp chí quốc tế SCI (22 bài trong 5 năm gần đây), 04 phần mềm khoa học và hơn 30 bài báo cáo tại các hội nghị/ hội thảo chuyên ngành.</p>

	Lý phức tạp		<p>(ví dụ như động cơ, lò đốt và tua-bin).</p> <p>(2) Thiết kế vật liệu xúc tác cho các quá trình hóa lý phức tạp trên bề mặt chất rắn.</p> <p>(3) Nghiên cứu các hợp chất cô lập được từ các loài cây cỏ Việt Nam định hướng ứng dụng phát triển thuốc chữa bệnh cho người bằng phương pháp tính toán mô phỏng đa qui mô.</p> <p>(4) Phát triển các phần mềm tính toán tính toán chuyên biệt để mô phỏng/mô hình hóa đa qui mô cho các bài toán liên ngành phức tạp.</p>	<p>www.lamhuynh.net</p> <p>lamhuynh.us@gmail.com</p> <p>0909690039</p>	
6	Nhóm nghiên cứu Công nghệ thực phẩm	Food Technology Research Group	<p>(1) Nghiên cứu công nghệ chế biến và bảo quản thực phẩm và công nghệ sau thu hoạch.</p> <p>(2) Nghiên cứu về dinh dưỡng thực phẩm và phát triển các sản phẩm thực phẩm chức năng.</p>	<p>PGS.TS. Phạm Văn Hùng</p> <p>Bộ môn Công nghệ Thực phẩm, Khoa Công nghệ Sinh học, Trường Đại học Quốc tế, ĐHQG-HCM</p> <p>Khu phố 6, Phường Linh Trung, Quận Thủ Đức, TP.HCM</p>	<p>– Hơn 100 bài báo trong nước và quốc tế (50 bài bào ISI)</p> <p>– 04 đề tài Nafosted và 05 đề tài ĐHQG</p> <p>– 02 đề tài chuyên giao công nghệ</p>

				pvhung@hcmiu.edu.vn	
				(028)37244270 – 3824	
2. Lĩnh vực Công nghệ Thông tin					
1	Nhóm Hệ thống thông tin phức tạp với qui mô lớn	Large-scale and complex information systems	<p>Nhiều ứng dụng ngày nay cần sử dụng hệ thống thông tin phức tạp với qui mô lớn như tính toán đám mây, data center, hệ thống di động, thành phố thông minh, v.v. Chúng tôi tập trung vào một số nhánh nghiên cứu chính trong hệ thống thông tin phức tạp với quy mô lớn như sau:</p> <p>(1) Phát triển các hệ thống kiểm tra tự động độ tin cậy, hiệu suất và bảo mật (phát hiện, cảnh báo, ngăn chặn và quản lý lỗi) cho các hệ thống thông tin phức tạp và qui mô lớn.</p> <p>(2) Phát triển các hệ thống xử lý ảnh và thị giác máy tính.</p> <p>(3) Phát triển các hệ thống thông minh cho tập dữ liệu lớn.</p>	<p>PGS.TS. Trần Mạnh Hà</p> <p>Khoa Công nghệ Thông tin, Trường Đại học Quốc tế, ĐHQG-HCM</p> <p>Khu phố 6, Phường Linh Trung, Quận Thủ Đức, TP.HCM</p> <p>tmha@hcmiu.edu.vn</p> <p>(028)37244270 – 3410</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 11 tạp chí ISI và Scopus – 10 tạp chí quốc tế non-ISI – Nhiều bài báo hội nghị quốc tế có uy tín – Đã và đang thực hiện 02 đề tài Nafosted, 01 đề tài ĐHQG loại B và nhiều đề tài cấp cơ sở – 02 sách giáo trình

			(4) Phân phối tài nguyên trong hệ thống. Áp dụng các mô hình tối ưu, lý thuyết trò chơi, chúng tôi thiết kế các giao thức phân bổ tài nguyên cho hệ thống vận hành hiệu quả.		
3. Lĩnh vực Điện tử Viễn thông					
1	Nhóm Siêu cao tần (RF team) gắn với PTN Siêu cao tần và Ứng dụng hệ thống nhúng	RF team	<p>Nhóm Siêu cao tần tập trung các mảng nghiên cứu chính như sau:</p> <p>(1) Thiết kế, mô phỏng và thực hiện các ứng dụng cao tần; ví dụ, ăng-ten, ra-đa, thiết bị thu phát cho các thiết bị thông tin khác nhau, ...</p> <p>(2) Nghiên cứu chế tạo thiết bị ứng dụng SCT cho sậy và khử trùng sản phẩm nông nghiệp sau thu hoạch;</p> <p>(3) Mô phỏng các quá trình truyền sóng điện từ để phát hiện vật thể cố định hoặc di động, xử lý ảnh ra-đa để xây dựng hình ảnh của một vùng quan sát...</p>	<p>TS. Mai Linh</p> <p>Khoa Điện tử Viễn thông, Trường Đại học Quốc tế, ĐHQG-HCM</p> <p>Khu phố 6, Phường Linh Trung, Quận Thủ Đức, TP.HCM</p> <p>m linh@hcmiu.edu.vn</p>	– 02 đề tài chuyển giao công nghệ (sậy cao tần, radar dẫy mm)

2	Nhóm Mạng cảm biến không dây	Wireless sensor network team	Nhóm Mạng cảm biến không dây tập trung các mảng nghiên cứu chính như sau: phát triển các ứng dụng về mạng cảm biến không dây áp dụng cho nhiều lĩnh vực như: nhà thông minh, giám sát môi trường (nông nghiệp, phòng chống cháy rừng, biến đổi khí hậu), giao thông thông minh, mạng truyền thông Smart-Grid, ...	PGS.TS. Nguyễn Tuấn Đức Khoa Điện tử Viễn thông, Trường Đại học Quốc tế, ĐHQG-HCM Khu phố 6, Phường Linh Trung, Quận Thủ Đức, TP.HCM ntduc@hcmiu.edu.vn	– 01 đề tài chuyển giao công nghệ (cảnh báo cháy rừng)
3	Nhóm điều khiển và giám sát hệ thống	Control and Observation Systems team	Nhóm Điều khiển và giám sát hệ thống tập trung nghiên cứu các hướng sau: (1) Nghiên cứu lý thuyết điều khiển hệ thống áp dụng trong lĩnh vực điện tử, viễn thông và sinh lý học. (2) Nghiên cứu và áp dụng các thuật toán ước lượng trạng thái áp dụng trong lĩnh vực điều khiển, giám sát và đo lường các hệ thống công nghiệp.	TS. Võ Tấn Phước Khoa Điện tử Viễn thông, Trường Đại học Quốc tế, ĐHQG-HCM Khu phố 6, Phường Linh Trung, Quận Thủ Đức, TP.HCM vtphuc@hcmiu.edu.vn 0976632035	– 01 đề tài chuyển giao công nghệ (cảnh báo lũ quét)
4. Lĩnh vực Toán học					
1	Nhóm Tối ưu	Group Optimization	Nghiên cứu về các vấn đề cơ bản trong lý thuyết tối ưu không trơn, tối ưu lồi;	GS.TSKH. Phan Quốc Khánh	– 02 seminar hoạt động thường xuyên hằng tuần: Seminar Tối ưu 1 (do GS. TSKH. Phan

			<p>các tính chất định tính và thuật toán cho bất đẳng thức biến phân và bài toán cân bằng vec-tơ, đa trị; giải tích biến phân, lý thuyết các điểm bất động, lý thuyết các điểm trùng và các vấn đề liên quan; các mở rộng của các định lý Hahn-Banach, bổ đề Farkas và áp dụng vào lý thuyết tối ưu hoá liên tục; hình học tính toán.</p>	<p>Bộ môn Toán, Trường Đại học Quốc tế, ĐHQG-HCM</p> <p>Khu phố 6, Phường Linh Trung, Quận Thủ Đức, TP.HCM</p> <p>pqkhanh@hcmiu.edu.vn</p>	<p>Quốc Khánh hướng dẫn) và Seminar Tối ưu 2 (do PGS.TSKH. Nguyễn Định hướng dẫn.</p> <p>– 2009-2014: các bằng khen của Giám đốc và các Giải thưởng của ĐHQG TP. Hồ Chí Minh về “Hoạt động Khoa học Xuất sắc” (GS. Phan Q. Khánh), “Công bố Khoa học Xuất Sắc”, “Thành tích Công bố Khoa học” (GS. Phan Q. Khánh và PGS. Nguyễn Định)</p> <p>– 58 bài báo tạp chí ISI (có nhiều bài trên các tạp chí hàng đầu ngành tối ưu như: Mathematical Programming, SIAM Journal of Optimization). Trung bình mỗi thành viên của nhóm có 3.86 bài báo ISI/thành viên/năm.</p> <p>– Các công trình đạt được tầm ảnh hưởng quốc tế với tổng số lượt trích dẫn hơn 1200 lượt (theo thống kê của trang Mathematical Review).</p> <p>– 04 đề tài NAFOSTED, 05 đề tài cấp ĐHQG loại C, 01 đề tài ĐHQG loại B.</p> <p>– Hướng dẫn thành công 06 luận án Tiến sĩ, hơn 30 luận án Thạc sĩ và 09 nghiên cứu sinh.</p>
2	Nhóm Phương trình vi phân và giải tích số	Groups Differential Equations and Numerical Analysis	<p>Hướng nghiên cứu chính của nhóm:</p> <p>(1) Các bài toán ổn định, ổn định vững và điều khiển các hệ động lực (PGS. Phạm Hữu Anh Ngọc)</p>	<p>PGS.TS. Phạm Hữu Anh Ngọc</p> <p>Bộ môn Toán, Trường Đại học Quốc tế, ĐHQG-HCM</p>	<p>– 2010-2014: công bố 40 bài báo SCI, SCIE. Bình quân số bài báo trên đầu người, xấp xỉ: 3.0 bài báo ISI/thành viên/năm.</p> <p>– 2010-2014: các thành viên của nhóm: PGS. Phạm Hữu Anh Ngọc và PGS. Mai Đức Thành đều được nhận Bằng khen của giám đốc</p>

			(2) Giải tích số của các hệ luật cân bằng (PGS.TS. Mai Đức Thành) (3) Phương trình vi phân với ứng dụng trong Quang học (TS. Nguyễn Minh Quân)	Khu phố 6, Phường Linh Trung, Quận Thủ Đức, TP.HCM phangoc@hcmiu.edu.vn	ĐHQG-HCM về thành tích nghiên cứu khoa học và “Công bố khoa học xuất sắc”. – 05 đề tài NAFOSTED, nhiều đề tài cấp ĐHQG. – Hướng dẫn 03 nghiên cứu sinh.
5. Lĩnh vực Kỹ thuật Hệ thống Công nghiệp					
1	Nhóm Nghiên cứu về tối ưu hóa Quản lý Sản xuất và Dịch vụ	Optimization in Operations Management	(1) Vấn đề về tối ưu hóa trong nhiều lĩnh vực: vận tải, sản xuất, quản lý tồn kho, chuỗi cung ứng và logistics, bố trí mặt bằng, dây chuyền sản xuất... (2) Những ứng dụng của các giải thuật tìm kiếm tối ưu như giải thuật gen (genetic algorithm), giải thuật đàn kiến (ant colony algorithm)... trong các lĩnh vực khác nhau của sản xuất và dịch vụ.	PGS. TS. Hồ Thanh Phong Bộ môn Kỹ thuật Hệ thống Công nghiệp, Trường Đại học Quốc tế, ĐHQG-HCM Khu phố 6, Phường Linh Trung, Quận Thủ Đức, TP.HCM htphong@hcmiu.edu.vn 0903718904	– Nghiên cứu khu khám bệnh của các bệnh viện và đề xuất giải pháp để giảm thời gian chờ đợi của bệnh nhân – Nghiên cứu điều độ bến đỗ tàu bay của sân bay Tân Sơn Nhất
2	Nhóm nghiên cứu Mô phỏng Giao thông và Hệ thống Giao thông	Traffic Simulation & Intelligent Traffic System (ITS)	(1) Ứng dụng kỹ thuật mô phỏng trong việc cải tiến hệ thống giao thông TPHCM. (2) Thiết kế hệ thống giao thông thông minh bằng cách tích hợp các camera,	PGS. TS. Hồ Thanh Phong Bộ môn Kỹ thuật Hệ thống Công nghiệp, Trường Đại học Quốc tế, ĐHQG-HCM	– Nghiên cứu mô phỏng hệ thống giao thông của thành phố Hồ Chí Minh (Sân bay TSN, Mạng giao thông Gò Vấp- Phú Nhuận) để đề xuất một số giải pháp để giảm tình trạng kẹt xe – Thiết lập hệ thống giao thông thông minh tại tuyến đường Võ Văn Kiệt, nhằm cải thiện kẹt xe và ùn tắc giao thông

	thông minh		máy tính và chương trình mô phỏng thời gian thực.	Khu phố 6, Phường Linh Trung, Quận Thủ Đức, TP.HCM htphong@hcmiu.edu.vn 0903718904	
3	Nhóm nghiên cứu logistics và quản lý chuỗi cung ứng	Logistics and Supply chain management	Những ứng dụng của mô hình Mixed Integer Programming và các giải thuật tìm kiếm tối ưu như giải thuật gen (genetic algorithm), giải thuật đàn kiến (ant colony algorithm)... trong các lĩnh vực logistics khác nhau và nghiên cứu chuỗi cung ứng cho các sản phẩm Việt Nam...	PGS. TS. Hồ Thanh Phong Bộ môn Kỹ thuật Hệ thống Công nghiệp, Trường Đại học Quốc tế, ĐHQG-HCM Khu phố 6, Phường Linh Trung, Quận Thủ Đức, TP.HCM htphong@hcmiu.edu.vn 0903718904	– Nghiên cứu chuỗi cung ứng cho các sản phẩm nông sản (Sâm ngọc linh-kontum, Khoai lang-Vĩnh Long, ...) – Nghiên cứu cải thiện dịch vụ logistics công ty THACO – Nghiên cứu và thiết kế mạng lưới logistics Thành phố Cần Thơ
6. Lĩnh vực Kỹ thuật Y sinh					
1	Nhóm Nghiên cứu Kỹ thuật Y sinh – Thiết bị Y tế	Biomedical Instrumentation	Nhóm tập trung nghiên cứu các công nghệ về Điện, Điện tử, Viễn thông, Cơ khí, Tin học, Quang học để phát triển những thiết bị y tế tiên tiến và sử dụng chúng trong quá trình nghiên cứu tìm hiểu cơ cấu sinh học của con người và phát triển kỹ thuật lâm sàng (clinical engineering) mới. Một hướng của	GS. Võ Văn Tới Bộ môn Kỹ Thuật Y Sinh, Trường Đại học Quốc tế, ĐHQG-HCM Khu phố 6, Phường Linh Trung, Quận Thủ Đức, TP.HCM vvtoi@hcmiu.edu.vn	– 2009-2017: Nhiều công bố khoa học trên các tạp chí SCI (18 bài), SCI-E (40 bài), non-ISI, tạp chí trong nước (17 bài) và hội nghị quốc tế (101 bài). – Nhiều sách, ấn phẩm, kỷ yếu hội nghị do các thành viên của nhóm biên soạn. – Đăng ký các bằng sáng chế:

			những nghiên cứu này nhằm mang bệnh viện đến nhà bệnh nhân (Cyber-Medical System hay Internet of Things), một định hướng y tế viễn thông (Telemedicine) tân tiến phù hợp với nhu cầu các nước tiên tiến lẫn các nước đang phát triển.		<ul style="list-style-type: none"> + Máy đo huyết áp và nhịp tim viễn thông + Xe lăn điện có gắn camera nổi và cảm biến gia tốc + Hệ thống đo phân cực ánh sáng dùng chẩn đoán các bệnh lý trên mô, tế bào
2	Nhóm Nghiên cứu Kỹ thuật Y sinh – Y học tái tạo	Tissue Engineering and Regenerative Medicine	Nhóm tập trung nghiên cứu chế tạo các sản phẩm/liệu pháp nhằm tăng hiệu quả điều trị từ vật liệu sinh học (nguồn từ thiên nhiên hay tổng hợp) và tế bào như: (1) các sản phẩm có tính kháng khuẩn chống nhiễm trùng; (2) các vật liệu cầm máu dùng trong sơ cứu, (3) da nhân tạo, (4) xương nhân tạo, (5) mạch máu nhân tạo, (6) các sản phẩm trong điều trị nha, (7) keo/màng chống dính giữa ruột và bụng, (8) các phương pháp/thiết bị nuôi cấy và thu hoạch tế bào có hiệu quả và năng suất cao nhằm cung cấp nguồn tế bào sạch và an toàn trong điều trị bệnh, kết hợp nghiên cứu chiều sâu (9)	GS. Võ Văn Tới Bộ môn Kỹ Thuật Y Sinh, Trường Đại học Quốc tế, ĐHQG-HCM Khu phố 6, Phường Linh Trung, Quận Thủ Đức, TP.HCM vvtoi@hcmiu.edu.vn	

			<p> cơ chế các bệnh phổ biến ở Việt Nam, (10) cơ chế kiểm soát chức năng sinh học của protein khuôn nền ngoại bào</p>		
7. Lĩnh vực Kỹ thuật Xây dựng					
1	<p>Nhóm Nghiên cứu về giải pháp chống động đất cho công trình</p>	<p>Research group on dynamic analysis and control of structures under wind and seismic loadings.</p>	<p>(1) Nhóm nghiên cứu thực hiện các đề tài về phân tích động lực học và đề ra các phương án sử dụng hệ cản để tăng khả năng giảm chấn cho công trình như hệ cô lập móng (Based Isolated Systems), hệ cản chất lỏng nhớt (Viscous Fluid Dampers), hệ cản ma sát (Friction Dissipators), hệ cản khối lượng (Tuned Mass Dampers), hệ cản điều chỉnh cột chất lỏng (Tuned Liquid Column Dampers), hệ cản có độ cứng thay đổi (Controlled Stiffness Devices).</p> <p>(2) Nghiên cứu khả năng chịu tải trọng động đất của các công trình hiện hữu mà không được thiết kế theo tiêu chuẩn động đất thông qua mô hình thực nghiệm và lý thuyết, trong đó tập trung nghiên cứu khá chi</p>	<p>PGS.TS. Chu Quốc Thắng</p> <p>Bộ môn Kỹ thuật Xây dựng, Trường Đại học Quốc tế, ĐHQG-HCM</p> <p>Khu phố 6, Phường Linh Trung, Quận Thủ Đức, TP.HCM</p> <p>cqthang@hcmiu.edu.vn</p> <p>0913725364</p>	<p>Công bố khoa học:</p> <p>1. Pham Nhan Hoa, Chu Quoc Thang: Configuration Optimum for Viscous Fluid Dampers in General Approach. ARPN Journal of Science and Technology 6(3): 96-102 (March 2016).</p> <p>2. Pham Nhan Hoa, Chu Quoc Thang, Ong Hoang Truc Giang: Dynamic Analysis of buildings equipped with Viscous Fluid Dampers by using General Approach. ARPN Journal of Science and Technology 5(11): 569-578 (November 2015).</p> <p>3. Pham Nhan Hoa, Chu Quoc Thang, Ong Hoang Truc Giang: OPTIMAL PLACEMENT OF VISCOUS FLUID DAMPERS FOR BUILDING SEISMIC RESISTANCE. ARPN Journal of Science and Technology 5(8): 377-388 (August 2015).</p> <p>4. Angeli Doliente Cabaltica, Pham Nhan Hoa, Chu Quoc Thang: Structural Control of Benchmark Buildings Equipped with Variable Stiffness Devices and Viscous Fluid Dampers.</p>

			tiết ứng xử của trụ, nút, vách bê tông cốt thép có cấu tạo không theo tiêu chuẩn kháng chấn dưới tác động của tải trọng động đất.		<p>ARNP Journal of Science and Technology 4(5): 295-304 (May 2014).</p> <p>5. Pham Nhan Hoa, Chu Quoc Thang, LE MINH THANH: Analysis of dynamic responses of inelastic structures equipped with passive control fluid viscous dampers. ARPN Journal of Science and Technology 4(2): 76-85 (February 2014).</p> <p>6. Pham Nhan Hoa, Chu Quoc Thang: Hybrid Structural Control of the 20-Story Benchmark Structure. ARPN Journal of Science and Technology (June 2013).VOL. 3, NO. 6, pp.654-661</p>
2	Nhóm nghiên cứu cơ học tính toán	Computational Mechanics	Phương pháp số (PTHH, không lưới), phân tích kết cấu ở trạng thái giới hạn, tính toán vật liệu, tối ưu hóa kết cấu.	<p>PGS.TS. Lê Văn Cảnh</p> <p>Bộ môn Kỹ thuật Xây dựng, Trường Đại học Quốc tế, ĐHQG-HCM</p> <p>Khu phố 6, Phường Linh Trung, Quận Thủ Đức, TP.HCM</p> <p>lvcanh@hcmiu.edu.vn</p> <p>0908427010</p>	<p>– 20 bài báo ISI</p> <p>– 03 đề tài Nafosted</p> <p>– 03 đề tài cấp ĐHQG</p> <p>– Đào tạo 04 NCS, 20 ThS</p> <p>– Chuyển giao thành công 01 đề tài (đạt giải Quả Cầu Vàng)</p>
3	Nhóm nghiên cứu về quản lý xây dựng	Research group of construction management and construction	Nhóm tập trung nghiên cứu các lĩnh vực sau: ứng dụng System Dynamics để dự báo cầu về bất động sản tại TP.HCM, đánh giá	PGS.TS. Lưu Trường Văn	<p>Công bố khoa học:</p> <p>1. Lưu Trường Văn & Nguyễn Thanh Việt (2017). VE – phương pháp để nâng cao chất</p>

	<p>& quản lý dự án XD project management</p>	<p>thành quả doanh nghiệp hoặc tổ chức xây dựng bằng BSC (thẻ điểm cân bằng), áp dụng VE (Value Engineering) vào hoạt động xây dựng ở Việt Nam.</p>	<p>Bộ môn Kỹ thuật Xây dựng, Trường Đại học Quốc tế, ĐHQG-HCM</p> <p>Khu phố 6, Phường Linh Trung, Quận Thủ Đức, TP.HCM</p> <p>vanlt@hcmiu.edu.vn</p> <p>luutruongvan@gmail.com</p>	<p>lượng và giảm chi phí xây dựng, Nhà xuất bản Xây Dựng, Hà Nội.</p> <p>2. Soo-Yong Kim, Kiet Nguyen Tuan, Luu Truong Van: Delay Factor Analysis for Hospital Projects in Vietnam. KSCE Journal of Civil Engineering 20(2): 519-529 (March 2016)</p> <p>3. Soo-Yong Kim, Yeon-San Lee, Viet Thanh Nguyen, Luu Truong Van: Barriers to Applying Value Management in the Vietnamese Construction Industry. Journal of Construction in Developing Countries 21(2): 55-80 (October 2016)</p> <p>4. Mô hình BBN (Bayesian Belief Network) cho việc dự báo khả năng xảy ra tai nạn ngã cao trong xây dựng (2014). Đề tài cấp Thành phố Hồ Chí Minh.</p> <p>5. Jae-Doo Lee, Soo-Yong Kim, Nguyen Tuan Kiet, Luu Truong Van (2015). Key attitude indicators (KAIs) to measure attitude of contractors in Vietnam. Paper presented at The 16th International Society for Business Innovation and Technology Management Conference. Grand Mirage Resort, Bali, Indonesia: International Society for Business Innovation and Technology Management (ISBITM)</p> <p>6. Tran Dinh Thanh Tung, Veerasak Likhitrungsilp, Luu Truong Van (2017):</p>
--	---	---	---	---

					FINANCIAL RISK ANALYSIS FOR SEA PORT PROJECTS IN VIETNAM.. Paper presented at 3rd International <i>Conference on Civil and Building Engineering Informatics & 2017 Conference on Computer Applications in Civil and Hydraulic Engineering (ICCBEI & CCACHE)</i> . Taipei, Taiwan
4	Nhóm nghiên cứu về giải pháp khoa học công nghệ trong quản lý, giảm thiểu rủi ro thiên tai và ô nhiễm môi trường nước	Innovative solutions for management and mitigation the risk of water related disaster and pollution	(1) Ứng dụng công nghệ cao (GIS và công nghệ tính toán mô phỏng) nhằm xây dựng và phát triển các hệ thống giám sát, cảnh báo và dự báo các hiện tượng thiên tai liên quan đến nước và ô nhiễm môi trường nước; (2) Cung cấp các giải pháp công trình và phi công trình theo tiếp cận phát triển bền vững phục vụ công tác quản lý, giảm thiểu rủi ro thiên tai và ô nhiễm môi trường nước...	PGS.TS. Phạm Ngọc Bộ môn Kỹ thuật Xây dựng, Trường Đại học Quốc tế, ĐHQG-HCM Khu phố 6, Phường Linh Trung, Quận Thủ Đức, TP.HCM pngoc@hcmiu.edu.vn phamngoc76@gmail.com 0906699876	Các đề tài nghiên cứu khoa học: – “Lập bản đồ phân vùng nguy cơ xảy ra sạt lở bờ sông dưới tác động của biến đổi khí hậu” cho Tp.HCM – “Thiết lập bản đồ lan truyền ô nhiễm đối với nguồn nước trên địa bàn thành phố” cho Tp.HCM – “Nghiên cứu đánh giá các tác động tích cực và những tồn tại, đề xuất các giải pháp để nâng cao hiệu quả về kinh tế – xã hội và môi trường của hệ thống công trình kiểm soát lũ vùng Tứ Giác Long Xuyên” – “Nghiên cứu xác định nguyên nhân, cơ chế và đề xuất các giải pháp khả thi về kỹ thuật, hiệu quả về kinh tế nhằm hạn chế xói lở, bồi lắng cho hệ thống sông Đồng bằng sông Cửu Long”
8. Lĩnh vực Vật lý					
1	Thiên văn Vật lý và Khoa học Không gian	Astrophysics and Space Science	(1) Các quá trình hình thành sao, đĩa tiền hành tinh.	PGS.TS. Phan Bảo Ngọc	– Về nghiên cứu, nhóm đã công bố 10 công trình trên các tạp chí chuyên ngành SCI nhóm Q1, thực hiện 3 đề tài NAFOSTED.

			(2) Các đám thiên hà. (3) Các tính chất vật lý của các tầng khí quyển của Trái Đất.	Bộ môn Vật Lý, Trường Đại học Quốc tế – ĐHQG-HCM pbngoc@hcmiu.edu.vn (028)37244270 – 3529	– Về đào tạo, nhóm đang đào tạo hai nghiên cứu sinh, xây dựng và đang vận hành chương trình đào tạo bậc đại học Kỹ thuật Không gian đầu tiên ở Việt Nam. Nhóm cũng tổ chức lớp học Thiên văn Vật lý VSOA hàng năm tại Quy Nhơn để đào tạo ngắn hạn các nhà khoa học trẻ, đến 2017 đã tổ chức được 5 lớp học. – Chúng tôi đã hợp tác với các viện nghiên cứu trong nước (VNSC, STI) và các viện nghiên cứu quốc tế (ASIAA ở Đài Loan, KASI ở Hàn Quốc, NAOJ và ISAS / JAXA ở Nhật).
--	--	--	--	--	---

9. Lĩnh vực liên ngành Kinh tế Tài chính – Toán ứng dụng

1	Nhóm nghiên cứu định lượng trong Tài chính – Kinh tế – Quản trị	Quantitative Finance, Economics and Management	Nhóm nghiên cứu sử dụng các phương pháp thống kê, kinh tế lượng, toán ứng dụng kết hợp với phần mềm để giải quyết các vấn đề trong: – Phân tích Năng suất và Hiệu quả – Quản trị Rủi ro Tài chính Ngân hàng – Quản trị danh mục đầu tư	TS. Nguyễn Phương Anh Bộ môn Tài chính Ngân hàng, Khoa Quản trị Kinh doanh, Trường Đại học Quốc tế, ĐHQG-HCM Khu phố 6, Phường Linh Trung, Quận Thủ Đức, TP.HCM 0903800018	– Nhóm có các hoạt động hợp tác với các chuyên gia từ ETH Zurich, Humboldt University of Berlin và Toulouse School of Economics. Có các hoạt động hợp tác trong nước với các đơn vị trong và ngoài hệ thống ĐHQG. – Nhóm đã có các công bố khoa học trên hệ thống tạp chí SCI, SSCI, Scopus, tạp chí quốc gia và kỷ yếu hội nghị. – Các thành viên nhóm đã chủ trì và tham gia các đề tài nghiên cứu Nafosted thuộc ngành KHTN và KHXH, đề tài cấp ĐHQG và đề tài cơ sở. Nhóm đang tiếp tục xây dựng và triển khai các dự án quốc tế và trong nước.
---	--	---	---	---	---

10. Lĩnh vực Ngôn ngữ

1	Nhóm nghiên cứu đo	Research group on second language	Xây dựng hệ thống các tiêu chí đánh giá văn bản và ngôn bản học thuật	Phạm Hữu Đức	Đề tài:
---	---------------------------	--	---	--------------	----------------

<p>lường và đánh giá sự thụ đắc ngoại ngữ / ngôn ngữ 2</p>	<p>acquisition testing (SLA testing)</p>	<p>bằng phần mềm máy tính dựa trên sự đo lường các yếu tố cấu trúc và ngữ nghĩa.</p>	<p>Bộ môn Anh, Trường Đại học Quốc tế, ĐHQG-HCM</p> <p>Khu phố 6, Phường Linh Trung, Quận Thủ Đức, TP.HCM</p> <p>phduc@hcmiu.edu.vn</p> <p>0918806845</p>	<p>1. Đề tài loại C (2010-2012) cấp ĐHQG: Xây dựng và ứng dụng ngữ liệu tiếng Anh điện tử trong tiến trình dạy-học.</p> <p>2. Đề tài loại C (2014-2016) cấp ĐHQG: Bước đầu phát triển hệ thống chấm điểm trên máy tính bài thi viết trong các kỳ thi TOEFL iBT.</p> <p>Công bố khoa học:</p> <p>1. Pham Huu Duc: A Computer-Based Model for Assessing English Writing Skills for Vietnamese EFL Learners. The Asian EFL Journal 95: 4-20 (October 2016).</p> <p>2. Pham Huu Duc, Nguyen Ngoc Tu: Assessment Model for Language Learners' Writing Practice (in Preparing for TOEFL iBT) Based on Comparing Structure, Vocabulary, and Identifying Discrepant Essays. International Journal of Advanced Computer Science and Applications (IJACSA) 5(7): 148-153 (June 2016).</p> <p>Đào tạo:</p> <p>– Hướng dẫn thành công 04 thạc sĩ chuyên ngành TESOL, và đang hướng dẫn (người hướng dẫn 2) 02 nghiên cứu sinh về xử lý ngôn ngữ tự nhiên trên máy tính.</p>
---	---	--	---	---