

Danh mục các hướng nghiên cứu và người hướng dẫn nghiên cứu sinh

Các hướng nghiên cứu, lĩnh vực NC cần nhận NCS (1)	Họ tên, học vị, chức danh KH người có thể hướng dẫn (2)	Yêu cầu của GV đối với NCS về kiến thức nền tảng, hình thức làm việc (3)	Các chế độ hỗ trợ NCS (4)	Số lượng NCS còn có thể nhận (5)	Các yêu cầu khác (6)
Công nghệ tri thức, công nghệ phần mềm, tính toán mềm	PGS.TS Vũ Thanh Nguyên	- Có khả năng tự nghiên cứu - Có khả năng đọc, nghiên cứu và trao đổi bằng tiếng Anh tại các hội nghị quốc tế trong và ngoài nước - Hoàn thành nghiên cứu đúng theo kế hoạch		2	
Thiết kế vi mạch tích hợp số; Tính toán khả cấu hình	PGS.TS Đinh Đức Anh Vũ	Toàn thời gian	Nơi làm việc, môi trường làm việc, phụ cấp nghiên cứu	2	
Các lĩnh vực sau trong Internet of things (IoTs), cyber-physical systems (CPSs), wireless embedded Internet (WEI): +thiết kế giao thức và kiến trúc mạng thông minh, tiết kiệm năng lượng (smart protocols, architectures) +tái cấu hình (re-configuration), phân phối mã nguồn (code distribution), re-programming, re-adaption +in-network processing & aggregation +semantics/intelligence/reasoning engines +giải pháp middlewares/cloud integration, internetworking +IoTs big data	PGS. TS. Lê Trung Quân	Các học viên cần có một trong các kỹ năng sau, hoặc càng nhiều càng tốt: +Có kinh nghiệm cài đặt và cấu hình thiết bị mạng, ví dụ router/switch, thông qua Cisco CLI interface +Có kiến thức tốt về mạng, đặc biệt là mạng IoTs hiện đại +Có khả năng lập trình +Có kiến thức, kinh nghiệm về triển khai các ứng dụng trên Cloud, cài đặt và triển khai databases, nền tảng web +Có kiến thức tốt về các giải thuật graphs, network flows, các mô hình và giải pháp tối ưu đa mục tiêu	+Tham gia giảng dạy, hướng dẫn thực hành các lớp sinh viên Đại học +Tham gia trong các dự án đang triển khai thực hiện tại Bộ môn Mạng máy tính +Hướng dẫn viết báo cáo khoa học, bài báo khoa học, hỗ trợ tham gia trình bày tại các hội thảo quốc tế	4	
- Mạng phức hợp và ứng dụng - Khám phá tri thức dựa trên cơ sở tính toán hạt	- PGS. TS Nguyễn Phi Khứ - TS. Dương Tôn Đảm			1	
Các hướng nghiên cứu về lĩnh vực a) Phân tích mạng xã hội và ứng dụng b) Phân tích cảm xúc và ứng dụng	PGS.TS Đỗ Phúc	Cần có kiến thức nền tảng tốt ở các lĩnh vực: i) Máy học ii) Khai phá dữ liệu, khai phá văn bản, ngôn ngữ tự nhiên	Tham gia đề tài nghiên cứu khoa học, Trợ giảng	2	

Các hướng nghiên cứu, lĩnh vực NC cần nhận NCS (1)	Họ tên, học vị, chức danh KH người có thể hướng dẫn (2)	Yêu cầu của GV đối với NCS về kiến thức nền tảng, hình thức làm việc (3)	Các chế độ hỗ trợ NCS (4)	Số lượng NCS còn có thể nhận (5)	Các yêu cầu khác (6)
c) Khai phá qui trình và ứng dụng		iii) Thống kê và xác suất iv) Tính toán dữ liệu lớn v) Giỏi tiếng Anh: nghe, nói, đọc, viết			
Khai phá dữ liệu trong thương mại điện tử	- PGS. TS Nguyễn Đình Thuần - PGS. TS Hồ Bảo Quốc			1	
Trực quan hóa và phân tích trực quan dữ liệu không gian – thời gian, dữ liệu nhiều biến	PGS.TS Trần Vĩnh Phước			2	
Nhận dạng giọng nói tiếng Việt ứng dụng trong giao tiếp Người-Máy	PGS. TS Vũ Đức Lung	Nắm vững kiến thức xử lý tín hiệu số, máy học và khả năng lập trình tốt	Được tham gia cùng nhóm nghiên cứu và được hỗ trợ kinh phí tùy theo mức độ đóng góp.	1	
Xử lý ảnh, nhận dạng và phân loại ảnh ứng dụng trong bài toán phát hiện và ngăn chặn các website có nội dung khiêu dâm.	PGS. TS Vũ Đức Lung	Nắm vững kiến thức xử lý tín hiệu số, xử lý ảnh, máy học và khả năng lập trình tốt	Được tham gia cùng nhóm nghiên cứu và được hỗ trợ kinh phí tùy theo mức độ đóng góp.	1	
Ứng dụng máy học trong nhận dạng phương tiện giao thông và đo tốc độ bằng camera ghi hình.	PGS. TS Vũ Đức Lung	Nắm vững kiến thức xử lý tín hiệu số, xử lý ảnh, máy học và khả năng lập trình tốt	Được tham gia cùng nhóm nghiên cứu và được hỗ trợ kinh phí tùy theo mức độ đóng góp.	1	
Khoa học máy tính, Mobile Context-aware computing, Mobile Security	TS. Nguyễn Anh Tuấn	Có thể đọc tài liệu Tiếng Anh, có kiến thức về Lập trình, Kiến thức về Mạng, Linux, Opensource, C/C++	Hỗ trợ viết bài báo khoa học, giới thiệu thực tập ở các trường, viện tiên tiến	2	Có thể dành ít nhất 3 ngày trong tuần để nghiên cứu
Nhận dạng, xử lý ảnh và video Các thuật toán trên big data Nhận dạng khuôn mặt và nhân vật An ninh thông tin	PGS. TS Dương Anh Đức	Có kiến thức về xử lý ảnh và video. Có kỹ năng lập trình tốt trên các môi trường như C++, matlab, Python. Có kỹ năng tiếng Anh tốt để viết bài và báo cáo ở các hội nghị chuyên ngành quốc tế. Có thể thu xếp thời gian làm việc thường xuyên tại MMLab@UIT ít nhất 2-3 ngày/tuần.		1	Ưu tiên cho giảng viên của ĐH. CNTT.
- VLSI Design, System on Chip - Wireless Embedded System - Internet of Smart things	TS. Nguyễn Minh Sơn	Có kiến thức về lĩnh vực Kỹ thuật Máy tính hoặc Công nghệ Thông tin. Làm việc toàn thời gian hoặc bán thời gian	Thương lượng	2	Có kỹ năng tiếng Anh
- Khai thác dữ liệu văn bản	TS. Nguyễn Hoàng Tú Anh	- Có kiến thức về Data mining, máy học	- Hỗ trợ chi phí đăng ký báo cáo, đăng bài	1	

Các hướng nghiên cứu, lĩnh vực NC cần nhận NCS (1)	Họ tên, học vị, chức danh KH người có thể hướng dẫn (2)	Yêu cầu của GV đối với NCS về kiến thức nền tảng, hình thức làm việc (3)	Các chế độ hỗ trợ NCS (4)	Số lượng NCS còn có thể nhận (5)	Các yêu cầu khác (6)
- Khai thác, phân tích DL mạng xã hội		- Làm việc toàn thời gian hoặc bán thời gian - Có kỹ năng tiếng Anh tốt để viết bài và báo cáo ở các hội nghị chuyên ngành quốc tế	tại các hội nghị khoa học trong nước và quốc tế.		
Các hướng nghiên cứu về lĩnh vực an ninh thông tin bao gồm: i) Các vấn đề về an ninh thông tin mạng và hệ thống ii) Các khía cạnh về an ninh thông tin liên quan đến xử lý dữ liệu lớn trên nền tảng cloud	TS. Phạm Văn Hậu	Cần có kiến thức nền tảng tốt ở các lĩnh vực: i) mạng máy tính ii) Hệ thống iii) Thành thạo ít nhất một ngôn ngữ lập trình	tham gia đề tài nghiên cứu khoa học, trợ giảng	1	
Dữ liệu, và các chủ đề chuyên sâu về cơ sở dữ liệu. Khoa học thông tin địa lý và ứng dụng.	TS. Nguyễn Gia Tuấn Anh	Cơ sở dữ liệu		1	
Tìm kiếm ảnh và video. Nhận dạng khuôn mặt, nhận dạng cảm xúc. Nhận dạng hành động trong video, depth video. Phân tích hành vi đám đông.	TS. Ngô Đức Thành	Có kiến thức về xử lý ảnh, video. Có kiến thức nền tảng vững chắc về Toán rời rạc, thống kê, tối ưu. Có kỹ năng đọc, viết tiếng Anh tốt. Có thể thu xếp làm việc thường xuyên tại MMLab@UIT 2-3 ngày/tuần	Tham gia các đề tài NCKH. Hỗ trợ kinh phí đăng bài báo, tham dự hội nghị theo đề tài. Máy ảo cấu hình cao và thiết bị khác phục vụ nghiên cứu	1	
1. Các kỹ thuật hỗ trợ viết báo cáo khoa học bằng tiếng Anh; 2. Các kỹ thuật xử lý tiếng Việt nền tảng (gán nhãn thực thể, phân tích cú pháp, ...); 3. Dịch tự động Việt-Nhật, Nhật-Việt.	TS. Nguyễn Lưu Thùy Ngân	- Có kiến thức nền tảng về xử lý ngôn ngữ tự nhiên và máy học - Trình độ nói, viết tiếng Anh tốt - Có thể tập trung làm việc tại trường ĐHCNTT ít nhất 2 ngày trong tuần (8 tiếng) - Tham dự họp nhóm hàng tuần theo lịch chung của nhóm. Vắng họp liên tục trong 1 tháng CBHD ngưng hướng dẫn. - Yêu thích nghiên cứu khoa học	- Hỗ trợ chi phí đăng ký báo cáo, đăng bài tại các hội nghị khoa học trong nước và quốc tế - Viết thư giới thiệu cho NCS nếu NCS có nguyện vọng đi thực tập hoặc làm nghiên cứu tiếp tục ở nước ngoài	2	
Thiết kế vi mạch tích hợp, thiết kế SoC cho các hệ thống xử lý tín hiệu truyền nhận không dây và xử lý tín hiệu ảnh tốc độ cao.	TS. Lâm Đức Khải	Kiến thức về Xử lý tín hiệu số, về thiết kế vi mạch dùng ngôn ngữ mô tả phần cứng (HDL), FPGA, Vi xử lý-Vi điều khiển	Hỗ trợ máy tính và bàn làm việc	2	Lên trường nghiên cứu ít nhất 3 ngày/tuần