

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP.HCM
TRƯỜNG ĐẠI HỌC
CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Số: 06 /ĐHCNTT-TCHC
V/v báo cáo thực hiện Quy chế
công khai năm học 2019-2020


CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 01 tháng 3 năm 2021

Kính gửi: Bộ Giáo dục & Đào tạo

Thực hiện Thông tư số 36/2017/TT-BGDĐT ngày 28/12/2017 về việc Ban hành Quy chế thực hiện công khai đối với cơ sở giáo dục và đào tạo thuộc hệ thống giáo dục quốc dân, Trường Đại học Công nghệ Thông tin kính gửi báo cáo việc thực hiện Quy chế công khai năm học 2019-2020 các nội dung sau (báo cáo đính kèm):

- Biểu mẫu 17: Công khai cam kết chất lượng đào tạo của cơ sở giáo dục đại học, trường cao đẳng sư phạm, trung cấp sư phạm năm học.
- Biểu mẫu 18: Công khai thông tin chất lượng đào tạo thực tế của cơ sở giáo dục đại học, trường cao đẳng sư phạm, trung cấp sư phạm năm học.
- Biểu mẫu 19: Công khai thông tin cơ sở vật chất của cơ sở giáo dục đại học, trường cao đẳng sư phạm, trung cấp sư phạm, năm học.
- Biểu mẫu 20: Công khai thông tin về đội ngũ giảng viên cơ hữu của cơ sở giáo dục đại học, trường cao đẳng sư phạm, trung cấp sư phạm, năm học.
- Biểu mẫu 21: Công khai tài chính của cơ sở giáo dục đại học, trường cao đẳng sư phạm, trung cấp sư phạm năm học.

Trân trọng. 

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, TCHC.

HIỆU TRƯỞNG



Nguyễn Hoàng Tú Anh

THÔNG BÁO

Công khai cam kết chất lượng đào tạo của cơ sở giáo dục đại học, trường cao đẳng sư phạm, trung cấp sư phạm năm học 2019-2020

TT	Nội dung	Trình độ đào tạo				
		Tiến sĩ	Thạc sĩ	Đại học		
				Chính quy	Từ xa	Văn bằng 2 chính quy
I	Điều kiện đăng ký tuyển sinh	<p>A. XÉT TUYỂN: Đáp ứng các điều kiện sau:</p> <p>1. Văn bằng: - Đã có bằng thạc sĩ ngành đúng hoặc ngành gần với ngành đăng ký dự thi hoặc tốt nghiệp đại học chính quy loại giỏi có điểm trung bình tích lũy 8.0 (theo thang điểm 10) trở lên.</p> <p>- Đối với thí sinh có bằng thạc sĩ ngành gần hoặc ngành khác với ngành đăng ký dự thi. Nhà trường sẽ căn cứ vào các học phần đã tích lũy ở trình độ thạc sĩ, kiến thức cập nhật, bổ sung và yêu cầu của lĩnh vực, đề tài nghiên cứu, xác định số học phần và khối lượng tín chỉ nghiên cứu sinh cần phải học bổ sung.</p> <p>2. Về ngoại ngữ: - Người dự tuyển là công dân Việt Nam phải có một trong những văn bằng, chứng chỉ minh chứng về năng lực ngoại ngữ sau: + Có bằng tốt nghiệp đại học, thạc sĩ, tiến sĩ được đào tạo toàn thời gian ở nước ngoài mà trong đó ngôn ngữ giảng dạy là một trong các</p>	<p>A. THI TUYỂN: Thỏa các điều kiện sau:</p> <p>1. Văn bằng: - Đã tốt nghiệp đại học ngành đúng, ngành phù hợp với ngành đăng ký dự thi.</p> <p>- Hoặc thí sinh tốt nghiệp đại học ngành gần, ngành khác với ngành đăng ký dự thi phải học bổ sung kiến thức để đạt yêu cầu chuyên môn dự thi đào tạo trình độ thạc sĩ.</p> <p>2. Phải có đủ trình độ ngoại ngữ để tham khảo tài liệu, tham gia hoạt động chuyên môn phục vụ nghiên cứu và thực hiện đề tài luận văn.</p> <p>3. Có đủ sức khỏe để học tập.</p> <p>B. XÉT TUYỂN: Sinh viên tốt nghiệp đại học ngành đúng, ngành phù hợp với ngành xét tuyển và đáp ứng một trong các điều kiện sau: - Sinh viên người nước ngoài; - Sinh viên tốt nghiệp đại học các chương trình chất</p>	<p>Các phương thức xét tuyển:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xét tuyển dựa vào kết quả thi Trung học Phổ thông Quốc gia năm 2019. Các tổ hợp môn xét tuyển là Toán – Lý – Hóa, Toán – Lý – Anh văn, Toán – Ngữ văn – Anh văn. - Xét tuyển thẳng, ưu tiên xét tuyển các thí sinh đủ điều kiện theo Quy chế của Bộ Giáo dục và Đào tạo: học sinh đạt giải học sinh giỏi quốc gia, thành viên đội tuyển Olympic quốc tế, học sinh đạt giải cuộc thi khoa học công nghệ cấp quốc gia, học sinh đạt giải cuộc thi tay nghề ASEAN... - Ưu tiên xét tuyển theo quy định của ĐHQG TP.HCM: học sinh 150 trường THPT chuyên, năng khiếu và trường THPT thuộc nhóm trường có điểm thi THPTQG cao - Xét tuyển dựa trên kỳ thi đánh giá năng lực do ĐH Quốc gia Tp.HCM tổ chức, áp dụng cho tất cả các ngành. - Xét tuyển sử dụng chứng chỉ quốc tế uy tín. - Các chương trình đặc biệt: + Chương trình Tài năng ngành Khoa học Máy tính và An toàn Thông tin: xét tuyển từ những sinh viên đã trúng tuyển vào hệ chính quy của Trường với điểm số cao, ưu tiên 	<p>- Xét tuyển học sinh đã tốt nghiệp THPT</p>	<p>- Đã có bằng tốt nghiệp đại học.</p> <p>- Xét tuyển dựa vào kết quả thi 2 môn: Toán và Tin học đại cương, bằng tốt nghiệp đại học.</p>

TT	Nội dung	Trình độ đào tạo				
		Tiến sĩ	Thạc sĩ	Đại học		
				Chính quy	Từ xa	Văn bằng 2 chính quy
		<p>ngoại ngữ Anh, Pháp, Nga, Đức, Trung, Nhật, được cơ quan có thẩm quyền công nhận văn bằng theo quy định hiện hành;</p> <p>+ Có bằng tốt nghiệp đại học, thạc sĩ, tiến sĩ ngành ngôn ngữ nước ngoài (Anh, Pháp, Nga, Đức, Trung, Nhật) do các cơ sở đào tạo của Việt Nam cấp;</p> <p>+ Có chứng chỉ trình độ ngoại ngữ theo quy định tại bảng tham chiếu các chứng chỉ tiếng Anh, trong thời hạn 2 năm từ ngày cấp chứng chỉ đến ngày đăng ký dự tuyển, được cấp bởi một cơ sở được Bộ Giáo dục và Đào tạo hoặc ĐHQG-HCM cho phép hoặc công nhận.</p> <p>+ Người dự tuyển là công dân nước ngoài phải có trình độ tiếng Việt tối thiểu từ bậc 4 trở lên theo Khung năng lực tiếng Việt dùng cho người nước ngoài.</p> <p>3. Bài báo:</p> <p>-Người dự tuyển là tác giả ít nhất một bài báo hoặc báo cáo liên quan đến lĩnh vực dự định nghiên cứu đăng trên tạp chí khoa học hoặc kỷ yếu hội nghị, hội thảo khoa học chuyên ngành có phân biệt trong thời hạn 03 năm (36 tháng) tính đến ngày đăng ký dự tuyển. Danh mục tạp chí, hội nghị, hội thảo khoa học chuyên ngành do Trường quy định</p>	<p>lượng cao PFIEV;</p> <p>-Sinh viên tốt nghiệp đại học các chương trình đã được kiểm định ABET còn trong thời gian hiệu lực;</p> <p>-Sinh viên tốt nghiệp đại học chương trình kỹ sư, cử nhân tài năng của Đại học Quốc gia TP HCM;</p> <p>-Sinh viên tốt nghiệp đại học chính quy từ các chương trình đào tạo đã được công nhận kiểm định quốc tế hoặc khu vực được ĐHQG công nhận còn trong thời gian hiệu lực, có điểm trung bình tích lũy từ 7.0 trở lên (theo thang điểm 10);</p> <p>-Sinh viên tốt nghiệp đại học hệ chính quy, văn bằng 2 từ các cơ sở đào tạo đã được công nhận kiểm định quốc tế hoặc khu vực được ĐHQG công nhận còn trong thời gian hiệu lực, có điểm trung bình tích lũy từ 7.5 trở lên (theo thang điểm 10);</p> <p>-Sinh viên tốt nghiệp chương trình tiến tiến theo đề án của Bộ Giáo dục và đào tạo về đào tạo chương trình tiến tiến, có điểm trung bình tích lũy từ 7.5 trở lên (theo thang điểm 10);</p> <p>-Sinh viên tốt nghiệp đại học hệ chính quy, văn bằng 2 chính quy loại giỏi, có điểm trung bình tích lũy từ</p>	<p>thí sinh có giải quốc gia, quốc tế về Tin học, Toán, Vật lý, Hóa học, Tiếng Anh, Ngữ văn.</p> <p>+ Chương trình Tiên tiến ngành Hệ thống Thông tin theo chương trình của Đại học Oklahoma State University, Hoa Kỳ: học hoàn toàn bằng tiếng Anh.</p> <p>+ Chương trình chất lượng cao ngành Kỹ thuật phần mềm, Kỹ thuật máy tính, Hệ thống thông tin, Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu, An toàn thông tin, Thương mại điện tử, Công nghệ thông tin (định hướng Nhật Bản), Khoa học máy tính.</p>		

TT	Nội dung	Trình độ đào tạo				
		Tiến sĩ	Thạc sĩ	Đại học		
				Chính quy	Từ xa	Văn bằng 2 chính quy
		<p>và thông báo rộng rãi trước kỳ tuyển sinh;</p> <p>4. Bài luận về hướng nghiên cứu:</p> <p>- Bài luận trình bày rõ ràng về hướng nghiên cứu, đề tài hoặc chủ đề nghiên cứu; tổng quan tình hình nghiên cứu liên quan; mục tiêu, nhiệm vụ và kết quả nghiên cứu dự kiến; kế hoạch học tập và nghiên cứu trong thời gian đào tạo; những kinh nghiệm, kiến thức, sự hiểu biết cũng như sự chuẩn bị của người dự tuyển trong vấn đề hay lĩnh vực dự định nghiên cứu; lý do lựa chọn cơ sở đào tạo; đề xuất người hướng dẫn. Bài luận được trình bày tối đa 10 trang trên khổ A4</p> <p>5. Cán bộ hướng dẫn:</p> <p>- Được ít nhất một nhà khoa học có chức danh phó giáo sư trở lên hoặc học vị tiến sĩ khoa học; hoặc hai nhà khoa học có học vị tiến sĩ đồng hướng dẫn có tên trong danh sách do Trường công bố, đồng ý nhận hướng dẫn. Trường hợp người dự tuyển đề nghị người hướng dẫn không có tên trong danh sách trên, người dự tuyển phải xin ý kiến và phải được Hiệu trưởng chấp nhận trước khi nộp hồ sơ dự tuyển.</p> <p>- Danh sách cán bộ khoa học và hướng nghiên cứu tham khảo tại website: https://sdh.uit.edu.vn/huong-</p>	<p>8.0 trở lên (theo thang điểm 10);</p> <p>- Thời gian xét tuyển là 12 tháng tính từ ngày ký quyết định công nhận tốt nghiệp đến ngày nộp hồ sơ xét tuyển.</p>			

TT	Nội dung	Trình độ đào tạo				
		Tiến sĩ	Thạc sĩ	Đại học		
				Chính quy	Từ xa	Văn bằng 2 chính quy
		nghiên-cuu-cua-ncs 6. Thư giới thiệu: - Có hai thư giới thiệu của hai giảng viên hoặc nghiên cứu viên có chức danh giáo sư hoặc phó giáo sư hoặc có học vị tiến sĩ khoa học hoặc học vị tiến sĩ cùng ngành với ngành dự tuyển.				
II	Mục tiêu kiến thức, kỹ năng, thái độ và trình độ ngoại ngữ đạt được	- Theo chuẩn đầu ra được thực hiện theo Quy chế giảng dạy môn ngoại ngữ tiếng Anh của ĐHQG-HCM. Có khả năng giao tiếp thành thạo với người nước ngoài, nghiên cứu và dịch thuật các tài liệu tiếng Anh.	- Theo chuẩn đầu ra của ĐHQG-HCM có khả năng giao tiếp tiếng Anh, nghiên cứu, dịch thuật các tài liệu khoa học...	<ul style="list-style-type: none"> - Về kiến thức và kỹ năng nghề nghiệp: được quy định trong từng chương trình đào tạo của ngành học , bậc học tương ứng. - Về kỹ năng mềm: tất cả sinh viên đại học được đào tạo một số kỹ năng mềm như quản lý thời gian, kỹ năng giao tiếp.... trong chương trình học. - Về thái độ học tập: + Chấp hành pháp luật của Nhà nước, nội quy của Trường + Thực hiện chương trình học tập và nghiên cứu khoa học trong thời gian quy định. + Trung thực trong học tập, thi, kiểm tra và nghiên cứu khoa học. + Đóng học phí đầy đủ và đúng thời gian quy định + Tôn trọng giảng viên, cán bộ quản lý, nhân viên của Trường + Không dùng bất cứ áp lực nào đối với giảng viên, cán bộ quản lý, nhân viên để có kết quả học tập, nghiên cứu khoa học theo ý muốn chủ quan. + Thường xuyên theo dõi và cập nhật thông tin thông báo trên trang web của Trường 	<ul style="list-style-type: none"> - Về kiến thức và kỹ năng nghề nghiệp: được quy định trong từng chương trình đào tạo của ngành học , bậc học tương ứng. - Về kỹ năng mềm: tất cả sinh viên đại học được đào tạo một số kỹ năng mềm như quản lý thời gian, kỹ năng giao tiếp,... trong chương trình học. - Về thái độ học tập: + Chấp hành pháp luật của Nhà nước, nội quy của Trường + Thực hiện chương trình học tập và nghiên cứu khoa học trong thời gian quy định. + Trung thực trong học tập, thi, kiểm tra và nghiên cứu khoa học. + Đóng học phí đầy đủ và đúng thời gian quy định + Tôn trọng giảng viên, cán bộ quản lý, nhân 	<ul style="list-style-type: none"> - Về kiến thức và kỹ năng nghề nghiệp: được quy định trong từng chương trình đào tạo của ngành học , bậc học tương ứng. - Về kỹ năng mềm: tất cả sinh viên đại học được đào tạo một số kỹ năng mềm như quản lý thời gian, kỹ năng giao tiếp,... trong chương trình học. - Về thái độ học tập: + Chấp hành pháp luật của Nhà nước, nội quy của Trường + Thực hiện chương trình học tập và nghiên cứu khoa học trong thời gian quy định. + Trung thực trong học tập, thi, kiểm tra và nghiên cứu khoa học. + Đóng học phí đầy đủ và đúng thời gian quy định

TT	Nội dung	Trình độ đào tạo				
		Tiến sĩ	Thạc sĩ	Đại học		
				Chính quy	Từ xa	Văn bằng 2 chính quy
				<ul style="list-style-type: none"> + Giữ gìn và bảo vệ tài sản của nhà Trường. - Về ngoại ngữ: Người học được yêu cầu đạt chuẩn đầu ra theo qui định về giảng dạy và học tập ngoại ngữ của Trường. 	<ul style="list-style-type: none"> viên của Trường + Không dùng bất cứ áp lực nào đối với giảng viên, cán bộ quản lý, nhân viên để có kết quả học tập, nghiên cứu khoa học theo ý muốn chủ quan. + Thường xuyên theo dõi và cập nhật thông tin thông báo trên trang web của Trường + Giữ gìn và bảo vệ tài sản của nhà Trường. 	<ul style="list-style-type: none"> + Tôn trọng giảng viên, cán bộ quản lý, nhân viên của Trường + Không dùng bất cứ áp lực nào đối với giảng viên, cán bộ quản lý, nhân viên để có kết quả học tập, nghiên cứu khoa học theo ý muốn chủ quan. + Thường xuyên theo dõi và cập nhật thông tin thông báo trên trang web của Trường + Giữ gìn và bảo vệ tài sản của nhà Trường. - Về ngoại ngữ: Người học được yêu cầu đạt chuẩn đầu ra theo qui định về giảng dạy và học tập ngoại ngữ của Trường.
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo chuyên đề, seminar, hội nghị, hội thảo; tiếp xúc, trao đổi kinh nghiệm với các chuyên gia, nhà khoa học trong và ngoài nước. Trong quá trình học tập, NCS được tham gia hoạt động chuyên môn, trợ giảng, nghiên cứu, hướng dẫn sinh viên thực tập hoặc NCKH tại Trường. 	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo chuyên đề, seminar, hội nghị, hội thảo; tiếp xúc, trao đổi kinh nghiệm với các chuyên gia, nhà khoa học trong và ngoài nước. - Chính sách hỗ trợ học bổng khuyến khích học tập, nghiên cứu khoa học 	<ul style="list-style-type: none"> - Mỗi lớp sinh hoạt của sinh viên có một cố vấn học tập, có nhiệm vụ tư vấn cho sinh viên về học tập, sinh hoạt. - Phòng Đào tạo hỗ trợ, tư vấn cho người học các vấn đề về học vụ. - Phòng công tác sinh viên hỗ trợ, tư vấn cho người học về các vấn đề sinh hoạt. - Dịch vụ dành cho sinh viên đa dạng và hầu hết đều có thể thực hiện qua online như: xem thông báo, đăng ký học phần, đăng ký bảng điểm/các loại giấy xác nhận sinh viên, xem điểm, xem học phí,.... 	<ul style="list-style-type: none"> - Phòng Đào tạo hỗ trợ, tư vấn cho người học các vấn đề về học vụ. - Người học có thể kết nối, thảo luận với nhau thông qua diễn đàn. - Lãnh đạo nhà Trường luôn sẵn sàng lắng nghe mọi góp ý của người học thông qua các kênh thông tin như: diễn đàn, hộp thư góp ý, email,... 	<ul style="list-style-type: none"> - Phòng Đào tạo hỗ trợ, tư vấn cho người học các vấn đề về học vụ. - Người học có thể kết nối, thảo luận với nhau thông qua diễn đàn. - Lãnh đạo nhà Trường luôn sẵn sàng lắng nghe mọi góp ý của người học thông qua các kênh thông tin như: diễn đàn, hộp thư góp ý, email,...

TT	Nội dung	Trình độ đào tạo				
		Tiến sĩ	Thạc sĩ	Đại học		
				Chính quy	Từ xa	Văn bằng 2 chính quy
				<ul style="list-style-type: none"> - Trường thường xuyên tổ chức các báo cáo chuyên đề, hội thảo để tạo điều kiện cho người học tiếp xúc, trao đổi kinh nghiệm với các chuyên gia trong và ngoài nước - Trường thường xuyên tổ chức các khóa huấn luyện kỹ năng mềm, các đợt tham quan, kiến tập,.... - Có nhiều câu lạc bộ sinh viên hoạt động thường xuyên hiệu quả: CLB tiếng Anh, CLB võ thuật,... - Người học có thể kết nối, thảo luận với nhau thông qua diễn đàn. - Lãnh đạo nhà Trường luôn sẵn sàng lắng nghe mọi góp ý của người học thông qua các kênh thông tin như: diễn đàn, hộp thư góp ý, email,... 		
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	<p>Các ngành đào tạo hiện nay:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khoa học Máy tính. - Công nghệ Thông tin 	<p>Các ngành đào tạo hiện nay:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khoa học Máy tính. - Công nghệ Thông tin - Hệ thống Thông tin - An toàn Thông tin(tuyển sinh đợt 2 năm 2020). 	<p>Các ngành đào tạo hiện nay:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khoa học máy tính - Khoa học máy tính (chất lượng cao) - Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu - Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu (chất lượng cao) - Kỹ thuật phần mềm - Kỹ thuật phần mềm (chất lượng cao) - Hệ thống thông tin - Hệ thống thông tin (tiên tiến) - Hệ thống thông tin (chất lượng cao) - Thương mại điện tử - Thương mại điện tử (chất lượng cao) - Công nghệ thông tin - Công nghệ thông tin (chất lượng cao định hướng Nhật Bản) - Khoa học dữ liệu 	- Công nghệ thông tin	- Công nghệ thông tin

TT	Nội dung	Trình độ đào tạo				
		Tiến sĩ	Thạc sĩ	Đại học		
				Chính quy	Từ xa	Văn bằng 2 chính quy
				<ul style="list-style-type: none"> - An toàn thông tin - An toàn thông tin (chất lượng cao) - Kỹ thuật máy tính - Kỹ thuật máy tính (chất lượng cao) 		
V	Khả năng học tập, năng cao trình độ sau khi ra trường	-Sau khi tốt nghiệp tiến sĩ học viên có thể tiếp tục tự nghiên cứu, hướng dẫn học viên làm luận văn thạc sĩ, luận án tiến sĩ và có thể học tiếp nghiên cứu ở bậc cao hơn tại các trường quốc tế.	-Sau khi tốt nghiệp thạc sĩ học viên có thể tiếp tục tự nghiên cứu và có thể học tiếp làm nghiên cứu sinh tại Trường hoặc các trường quốc tế.	- Sau khi tốt nghiệp đại học sinh viên có thể tiếp tục học cao học và nghiên cứu sinh tại Trường hoặc chuyển tiếp đến các trường quốc tế	- Sau khi tốt nghiệp đại học sinh viên có thể tiếp tục học cao học	- Sau khi tốt nghiệp đại học VB2 sinh viên có thể tiếp tục học cao học
VI	Vị trí làm sau khi tốt nghiệp	-Tham gia công tác giảng dạy và nghiên cứu tại các Trường Đại học, Cao Đẳng, các Viện, Trung tâm nghiên cứu về IT hoặc ứng dụng IT, các cơ quan, đơn vị đang nghiên cứu và hoạt động trong lĩnh vực IT; Chủ trì các nhóm nghiên cứu, triển khai về IT hoặc ứng dụng IT. Giữ vị trí chủ chốt trong các công ty phần mềm, phần cứng, đặc biệt là các bộ phận R&D	-Tham gia công tác giảng dạy và nghiên cứu tại các Trường Đại học, Cao Đẳng, các Viện, Trung tâm nghiên cứu về IT hoặc ứng dụng IT, các cơ quan, đơn vị đang nghiên cứu và hoạt động trong lĩnh vực IT; Tham gia hoặc chủ trì các nhóm nghiên cứu, triển khai về IT hoặc ứng dụng IT. Giữ vị trí chủ chốt trong các công ty phần mềm, phần cứng, đặc biệt là các bộ phận R&D có khả năng phát triển nghiên cứu sâu ở trình độ Tiến sĩ.	<ul style="list-style-type: none"> - Sinh viên tốt nghiệp đại học có thể làm việc tại các cơ quan, công ty hoạt động trong lĩnh vực công nghệ thông tin (về phần mềm, phần cứng) hoặc các phòng quản lý công nghệ thông tin của các cơ quan, công ty hoạt động trong các lĩnh vực khác. - Sinh viên, học viên tốt nghiệp của Trường có tư duy logic và toán học khá tốt, do đó có thể làm các công việc đòi hỏi tư duy logic và toán học. - Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp cụ thể của từng ngành được ghi rõ trong chương trình đào tạo của ngành học, bậc học tương ứng. 	- Sinh viên tốt nghiệp đại học có thể làm việc tại các cơ quan, công ty hoạt động trong lĩnh vực công nghệ thông tin (về phần mềm, phần cứng) hoặc các phòng quản lý công nghệ thông tin của các cơ quan, công ty hoạt động trong các lĩnh vực khác.	- Sinh viên tốt nghiệp đại học có thể làm việc tại các cơ quan, công ty hoạt động trong lĩnh vực công nghệ thông tin (về phần mềm, phần cứng) hoặc các phòng quản lý công nghệ thông tin của các cơ quan, công ty hoạt động trong các lĩnh vực khác.

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HCM
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

THÔNG BÁO

Công khai thông tin chất lượng đào tạo thực tế của cơ sở giáo dục đại học, trường cao đẳng sư phạm, trung cấp sư phạm năm học 2019-2020

A. Công khai thông tin về quy mô đào tạo hiện tại

STT	Khối ngành	Quy mô sinh viên hiện tại			
		Tiền sĩ	Thạc sĩ	Đại học	
				Chính quy	Từ xa
	Tổng số				
1	Khối ngành I				
2	Khối ngành II				
3	Khối ngành III			452	
4	Khối ngành IV				
5	Khối ngành V	22	323	6899	154
6	Khối ngành VI				
7	Khối ngành VII				

B. Công khai thông tin về sinh viên tốt nghiệp và tỷ lệ sinh viên có việc làm sau 01 năm

STT	Khối ngành	Số sinh viên tốt nghiệp	Phân loại tốt nghiệp (%)			Tỷ lệ sinh viên tốt nghiệp có việc làm sau 1 năm ra trường (%)*
			Loại xuất sắc	Loại giỏi	Loại khá	
	Tổng số					
1	Khối ngành I					
2	Khối ngành II					
3	Khối ngành III	21			42.86	
4	Khối ngành IV					
5	Khối ngành V	364	0.27	23.63	58.24	96%
6	Khối ngành VI					
7	Khối ngành VII					

(*): Tỷ lệ SVTN có việc làm tính theo công thức: ((SL SVTN có việc làm + SL SVTN đang học nâng cao)/tổng số SVTN được khảo sát)* 100

C. Công khai các môn học của từng khóa học, chuyên ngành

C.1 Trình độ tiến sĩ

TT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số TC	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
1	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Môn học giới thiệu một số vấn đề chung về phương pháp luận nghiên cứu khoa học và các đặc thù của nghiên cứu, giải quyết vấn đề trong tin học, tập trung chính vào các chủ đề sau : - Các khái niệm về khoa học, nghiên cứu khoa học, đề tài nghiên cứu khoa học - Vấn đề khoa học và các phương pháp tiếp cận để giải quyết vấn đề khoa học - Các phương pháp giải quyết vấn đề - bài toán tổng quát - Các phương pháp giải quyết vấn đề - bài toán trong tin học - Các mĩ tư duy trong khoa học - Phân tích, giải thích, mô hình các bài toán phát minh sáng chế	3	Năm học 2019-2020	Báo cáo chuyên đề
2	Cơ sở dữ liệu nâng cao	Môn học trình bày các kiến thức và khái niệm về các mô hình dữ liệu tiên tiến như: CSDL thời gian, CSDL không gian và Multimedia, CSDL suy diễn. Ngoài ra, môn học bao gồm các mô hình CSDL hướng đối tượng, các hệ quản trị CSDL hướng đối tượng, các CSDL phân tán, CSDL NoSQL.	3	Năm học 2019-2020	Báo cáo chuyên đề

C.2 Trình độ Thạc sĩ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số TC	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá học viên
CÁC MÔN HỌC CHUNG					
1	Triết học	- Tìm hiểu những học thuyết triết học cơ bản, đặc biệt là triết học Mác – Lênin, qua đó thấy được vai trò quan trọng của tư tưởng triết học đối với thực tiễn, cuộc sống của các dân tộc nói chung, của dân tộc Việt Nam hiện nay nói riêng. - Tìm hiểu thế giới quan duy vật biện chứng và phương pháp luận biện chứng duy vật, qua đó nâng cao trình độ tư duy lý luận của mình lên trình độ tư duy biện chứng. - Không chỉ thấu hiểu tư duy biện chứng mà phải biết vận dụng tự giác tư duy biện chứng vào lĩnh vực công tác của chính mình để giải quyết những vấn đề do hoạt động chuyên môn hay do thực tiễn, cuộc sống đặt ra.	3	Năm học 2018-2019	Bài tập nhóm+đồ án+thi
2	Toán học	Trang bị cho học viên một số vấn đề về: Giải tích mờ (Fuzzy analysis), Lý thuyết Tập thô (Rough Set Theory), và Giải tích ngẫu nhiên (Stochastic analysis) làm cơ sở cho việc tiếp thu các kiến thức khác của Toán học phục vụ cho ngành công nghệ thông tin.	4	Năm học 2018-2019	Bài tập nhóm+đồ án+thi
3	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Trang bị cho học viên một số vấn đề về: - Các khái niệm về khoa học, nghiên cứu khoa học. - Các phương pháp nghiên cứu khoa học trong CNTT. - Cách viết các bài báo, đề cương nghiên cứu, luận văn.	2	Năm học 2018-2019	Bài tập nhóm+đồ án+thi
NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN					

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số TC	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá học viên
1	Cơ sở dữ liệu nâng cao	Trang bị cho học viên một số vấn đề về: tiếp cận những kiến thức chuyên sâu về cơ sở dữ liệu (CSDL quan hệ). - Lý thuyết: Trình bày các đặc điểm, các ích lợi và hạn chế, cách vận dụng các mô hình dữ liệu tiên tiến: CSDL quan hệ- đối tượng, CSDL phân tán, CSDL suy diễn, CSDL không quan hệ (NoSQL), CSDL không gian, CSDL đa phương tiện. - Thực hành: Học viên sẽ thiết kế các mô hình trên, thực hành các thao tác trên các hệ quản trị CSDL.	3	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ án+thi
2	Hệ hỗ trợ quyết định	Trang bị cho học viên một số vấn đề về: về cấu trúc hệ thống và các dạng hệ thống hệ hỗ trợ quyết định.	3	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ án+thi
3	An toàn bảo mật thông tin	Trang bị cho học viên một số vấn đề chính liên quan đến bảo vệ thông tin, xác định mức độ bảo vệ và phản ứng đối với sự cố an ninh, và thiết kế một hệ thống, bảo mật thông tin hợp lý, phù hợp với việc phát hiện xâm nhập và các tính năng báo cáo.	3	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ án+thi
4	Công nghệ mạng và truyền thông hiện đại	Trang bị cho học viên một số vấn đề về: các khái niệm, công nghệ và kiến trúc của mạng thế hệ sau (NGN). Nó cũng xem xét các trình điều khiển để di chuyển đến một NGN, cụ thể là: sự hội tụ của các dịch vụ và tích hợp các liên kết của các mạng, và đặc biệt là trong các địa chỉ sự dịch chuyển của điện thoại cho mạng dựa trên Internet. Ngoài việc kiểm tra thoại qua công nghệ IP, chúng ta xem xét các yêu cầu của một mạng lưới trên nền IP tích hợp hỗ trợ một loạt các hội tụ các dịch vụ thoại và dữ liệu.	3	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ án+thi
5	Công nghệ máy tính hiện đại	Trang bị cho học viên một số vấn đề về: nguyên lý hoạt động, cách thiết kế của các bộ phận trong máy tính gồm: - Kiến trúc và thiết kế bộ nhớ, thanh ghi, bộ dồn kênh-phân kênh, bộ giải mã-mã hóa, bộ cộng, bộ tính toán số học-logic. - Kiến trúc và thiết kế Controller. - Kiến trúc và thiết kế bộ lệnh, tính toán số học. - Kiến trúc và thiết kế CPU, Bộ nhớ đa cấp. - Bộ nhớ ngoài và các thiết bị nhập xuất. - Kiến trúc máy tính song song. - Môi trường và phát triển lập trình song song.	3	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ án+thi
6	Công nghệ phần mềm tiên tiến	Môn học này cung cấp cho các học viên các kiến thức chuyên sâu và cập nhật về công nghệ phần mềm: - Tổng quan về công nghệ phần mềm và các vấn đề, hướng nghiên cứu. - Các vấn đề trong quy trình phát triển phần mềm và quản lý dự án phần mềm. - Kiến trúc phần mềm. - Các mẫu thiết kế trong phát triển phần mềm.	3	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ án+thi
7	Các hệ thống nhúng	Trong môn này học viên sẽ tìm hiểu các nguyên tắc cơ bản và nâng cao của các hệ thống nhúng phổ biến và có thể triển khai và phát triển các dự án trên embedded Linux. Học viên sẽ học các khái niệm trong phát triển các ứng dụng hệ thống nhúng và mở rộng các khái niệm này trong thiết kế và thực hiện device driver trên Linux. Các tùy chỉnh có liên quan đến phát triển phần mềm hệ thống trên hệ điều hành Linux cũng sẽ được dạy, cùng với các chủ đề khác liên quan đến phát triển device driver.	3	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ án+thi
8	Công nghệ internet of things	Trang bị cho học viên một số vấn đề về: - Trình bày các bộ giao thức mạng IoTs hiện đại phổ biến hiện nay như IEEE 802.15.4 WPAN/ZigBee, IEEE	3	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số TC	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá học viên
	hiện đại	802.15.1/Bluetooth, RF4CE/RFID, 6LoWPAN, uIP/uIPv6,... - Phát triển hạ tầng mạng, topo mạng IoTs hiện đại bao gồm Star, Tree, Clustering, Bus, Ring, Chain, Sweep, Tributaries-Delta, Mesh, Grid. - Các kỹ năng thực hành và làm chủ công nghệ cũng được chú trọng trong môn học này, thông qua việc hướng dẫn sinh viên làm quen với các môi trường phát triển phần mềm mã nguồn mở như TinyOS, Contiki OS, và lập trình phát triển các ứng dụng IoTs.			án+thi
9	Hệ thống thông tin địa lý nâng cao	Môn học trình bày các khái niệm, các mô hình hệ thống thông tin địa lý, cấu trúc dữ liệu địa lý, các thuật toán phân tích không gian và cài đặt ứng dụng thực tế.	3	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ án+thi
10	Hoạch định nguồn lực doanh nghiệp	Các hệ hoạch định tài nguyên doanh nghiệp cho phép quản lý tích hợp các chức năng về tài chính, sản xuất, thu mua, bán hàng, phân phối và nguồn nhân lực của toàn tổ chức. Các quy trình kinh doanh và dòng công việc giữa các đơn vị chức năng được tổ chức hợp lý hóa và tái kết cấu quy trình kinh doanh nhằm đảm bảo mục tiêu của tổ chức. Môn học cung cấp các khái niệm trong ERP, thành phần chính, cách thức hoạt động, business intelligence, tái cấu trúc quy trình kinh doanh và áp dụng trong doanh nghiệp.	3	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ án+thi
11	Ẩn thông tin trên dữ liệu số và ứng dụng	Trang bị cho học viên một số vấn đề về: yêu cầu, phân loại, cách thức đánh giá đối với các mô hình ẩn thông tin. Cụ thể, phần đầu gồm các vấn đề liên quan ẩn thông tin trên dữ liệu số hoá như ảnh, âm thanh, video, v.v...; phần sau là định hướng nghiên cứu và ứng dụng ẩn thông tin trong thực tế như bảo vệ bản quyền, xác thực nội dung, dò vết, theo dõi phát sóng, kiểm soát sao chép, ...	3	Năm học 2019-2020	Bài tập Bài tập nhóm+đồ án+thi
12	Pháp chứng số trên máy tính và mạng	Trang bị cho học viên một số vấn đề về: - Các loại pháp chứng trên máy tính và trên mạng LAN, WAN và Internet. - Các kỹ thuật thu thập các bằng chứng điện tử và cách thức thu thập. - Cách tiếp cận có hệ thống khi tiến hành một điều tra pháp chứng trên dữ liệu máy tính, dữ liệu mạng máy tính (cả điều tra công quyền và điều tra nội bộ), tìm kiếm dấu vết bằng chứng trên Internet.	3	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ án+thi
13	Xử lý tín hiệu số nâng cao	Trang bị cho học viên một số vấn đề về: - Cách nhìn khác nhau về tín hiệu và hệ thống trên miền thời gian, miền Z, miền tần số và mối quan hệ giữa chúng. - Đặc biệt, chú trọng việc hiện thực các hệ thống và xử lý tín hiệu bằng phương pháp số. Do vậy, môn học này còn trình bày các phương pháp biến đổi và xử lý tín hiệu như biến đổi Z, biến đổi Fourier rời rạc, biến đổi Fourier nhanh, các mô hình giải thuật tính toán, các phương pháp thiết kế các bộ lọc số và một số ứng dụng.	3	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ án+thi
14	Xử lý dữ liệu lớn	Về lý thuyết, môn học sẽ giới thiệu kỹ thuật tiên tiến trong việc lưu trữ và xử lý dữ liệu lớn. Đồng thời giới thiệu các chủ đề nghiên cứu liên kết với kỹ thuật này. Các kỹ thuật bao gồm hệ thống tập tin phân tán, các loại cơ sở dữ liệu NoSQL, mô hình lập trình MapReduce. Về thực hành, các học viên sẽ được làm quen với việc cài đặt và tích hợp các thành phần của Hadoop eco-system (HDFS, MapReduce, Spark, HBase, Pig, Hive, etc) trên hệ thống máy ảo, đồng thời triển khai một ứng dụng đơn giản minh họa cho một kịch bản điển hình của xử lý dữ liệu lớn đó là dữ liệu được lưu trữ phân tán trên nhiều máy khác nhau và việc xử lý cũng được phân chia thành các thành phần nhỏ có thể xử lý độc lập và song song trên nhiều máy khác nhau, trước khi được tổng hợp để có kết quả sau cùng	4	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ án+thi
15	Quản lý hệ thống	Trang bị cho học viên một số vấn đề về việc kết hợp các kiến thức quản lý, chiến lược và kỹ năng kỹ thuật để xác	3	Năm học	Bài tập

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số TC	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá học viên
	công nghệ thông tin	định mục tiêu, hoạch định chiến lược về công nghệ thông tin và điều phối hoạt động của các thành phần hệ thống thông tin phục vụ mục tiêu, sứ mệnh của tổ chức, doanh nghiệp		2019-2020	nhóm+đồ án+thi
NGÀNH KHOA HỌC MÁY TÍNH					
1	Thuật toán và phương pháp giải quyết vấn đề	Cung cấp kiến thức mang tính hệ thống và có chiều sâu về thuật toán và các phương pháp giải quyết vấn đề. Nội dung bao gồm cơ sở lý thuyết về độ phức tạp thuật toán và các phương pháp nâng cao hiệu quả của thuật toán, vấn đề và phương pháp mô hình hóa vấn đề, các lớp bài toán có độ phức tạp cao và các thuật giải.	4	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ án+thi
2	Nguyên lý và phương pháp lập trình	Môn học này nhằm ôn lại những nguyên lý cơ bản về lập trình trên các ngôn ngữ lập trình đã học, đồng thời nâng cao kiến thức về phương pháp và kỹ thuật lập trình trên các dòng ngôn ngữ lập trình khác nhau, cùng một số kỹ thuật tối ưu hóa chương trình. Ngoài ra môn học còn cung cấp cho học viên những kiến thức để xây dựng một ngôn ngữ lập trình: văn phạm, cú pháp, ngữ pháp, trình biên dịch.	3	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ án+thi
3	Tìm kiếm thông tin thị giác	Môn học này giới thiệu các kỹ thuật cơ bản và nâng cao trong việc xây dựng các hệ thống tìm kiếm thông tin thị giác, cụ thể là tìm kiếm ảnh và video. Trong đó, chú trọng vào các nội dung chính: rút trích và biểu diễn đặc trưng hình ảnh/video, so khớp hình ảnh/video, các kỹ thuật đánh chỉ mục tìm kiếm, hậu xử lý kết quả tìm kiếm ảnh/video	3	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ án+thi
4	Xử lý ảnh và thị giác máy tính	Trong thị giác máy tính, mục tiêu là phát triển các phương pháp cho phép một máy tính có thể "hiểu" và phân tích ảnh và video. Học viên sẽ được dạy các chủ đề căn bản và nâng cao trong lĩnh vực thị giác máy tính bao gồm định dạng ảnh, phát hiện đặc trưng, phân đoạn, multiple view geometry, học, nhận dạng và xử lý video.	4	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ án+thi
5	Công nghệ trí thức và ứng dụng	Cung cấp kiến thức cơ sở và chuyên sâu về Công nghệ trí thức, cùng với phương pháp thiết kế các hệ cơ sở trí thức, hệ chuyên gia, cũng như các hệ thống khác có liên quan đến việc xử lý trí thức. Bên cạnh đó, cũng giới thiệu các ứng dụng công nghệ trí thức trong việc xây dựng các hệ thống trong thực tế.	4	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ án+thi
6	Nhận dạng thị giác và ứng dụng	Môn học này tập trung vào các bài toán nhận dạng trên ảnh video như: nhận dạng khuôn mặt và cảm xúc, nhận dạng đối tượng, nhận dạng sự kiện, nhận dạng hành động trên ảnh/video. Trong đó, nội dung chính bao gồm các phương pháp cơ bản, nâng cao trong các hệ thống nhận dạng và ứng dụng thực tế của các hệ thống nhận dạng trong các lĩnh vực khác như giải trí, tương tác người-máy, khai thác nội dung trong các cơ sở dữ liệu hình ảnh/video lớn.	3	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ án+thi
7	Điện toán lưới đám mây	Trang bị cho học viên một số vấn đề về: - Điện toán lưới và đám mây cho phép làm việc với các tài nguyên từ những mạng máy tính để tăng cường năng lực xử lý, lưu trữ dữ liệu, khả năng truy cập các nguồn lực tính toán to lớn theo cách hoạt động của các tổ chức ảo. - Người dùng có thể khai thác, nâng cấp và mở rộng cơ sở hạ tầng của mình một cách linh hoạt để đáp ứng nhu cầu tính toán, giải quyết các vấn đề trong ứng dụng của mình.	3	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ án+thi
8	Chuyên đề Công nghệ trí thức	Tổng quan về Công nghệ trí thức Các phương pháp nghiên cứu cận hiện đại của Công nghệ trí thức Những vấn đề trong nghiên cứu và ứng dụng của Công nghệ trí thức	3	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ án+thi
9	Biểu diễn trí thức và suy luận	Trang bị cho học viên một số vấn đề về: - Cách tổng hợp và có chiều sâu về các phương pháp biểu diễn trí thức và suy luận trên máy tính, tư duy nghiên cứu phát triển các mô hình trí thức giúp thiết kế các cơ sở trí thức cho các ứng dụng thực tế. - Các phương pháp cơ bản như biểu diễn trí thức theo logic vị từ, hệ luật dẫn, mạng ngữ nghĩa đến các phương pháp	4	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ án+thi

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số TC	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá học viên
		pháp mới như các đồ thị khái niệm, mạng tính toán và mạng đối tượng, mô hình COKB và các ontology. Một số ứng dụng thực tế cũng được giới thiệu và phân thiết kế chính của các ứng dụng này cũng sẽ được trình bày một cách đầy đủ chi tiết.			
10	Ngôn ngữ học máy tính	Trang bị cho học viên một số vấn đề về: - Các phương pháp, thuật toán phân tích cú pháp trên văn phạm CFG (Context-Free Grammars) và DCG(Definite-Clause grammars), - Trên cơ sở đó môn học giới thiệu cho sinh viên các phương pháp và kỹ thuật căn bản để xử lý ngữ nghĩa câu dựa trên lý thuyết ngữ nghĩa hình thức.	4	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ án+thi
11	Khai thác dữ liệu và ứng dụng	Trang bị cho học viên một số vấn đề về: - Khái niệm, thuật giải, kỹ thuật và hệ thống khai thác dữ liệu với các chủ đề sau: - Vai trò của khai thác dữ liệu trong kỷ nguyên số. - Chuẩn bị dữ liệu, tích hợp, chuyển đổi. - Nhà kho dữ liệu. Khai thác luật kết hợp và tập phổ biến: khái niệm cơ bản và các phương pháp nâng cao. - Phân lớp: khái niệm cơ bản và kỹ thuật nâng cao. - Gom nhóm: khái niệm cơ bản và kỹ thuật nâng cao. - Khai thác dữ liệu văn bản và dữ liệu web	3	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ án+thi
12	Chuyên đề Xử lý ngôn ngữ tự nhiên	Trang bị cho học viên một số vấn đề về: - Tổng quan về Xử lý ngôn ngữ tự nhiên - Các phương pháp nghiên cứu cận hiện đại của Xử lý ngôn ngữ tự nhiên - Những vấn đề trong nghiên cứu và ứng dụng của Xử lý ngôn ngữ tự nhiên.	3	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ án+thi
13	Chuyên đề nghiên cứu và ứng dụng về Thị giác máy tính	Trang bị cho học viên một số vấn đề về: - Tổng quan về Thị giác máy tính - Các phương pháp nghiên cứu cận hiện đại của Thị giác máy tính - Những vấn đề trong nghiên cứu và ứng dụng của Thị giác máy tính	3	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ án+thi
NGÀNH HỆ THỐNG THÔNG TIN					
1	Hệ cơ sở dữ liệu tiên tiến	Học phần trình bày các kiến thức và khái niệm về các mô hình dữ liệu tiên tiến như:CSDL tích cực, CSDL thời gian, CSDL không gian và Multimedia, CSDL suy diễn. Ngoài ra, học phần bao gồm các mô hình CSDL hướng đối tượng, các hệ quản trị CSDL hướng đối tượng, các kiến trúc CSDL phân tán, phân đoạn và cấp phát trong CSDL phân tán, xử lý truy vấn và kiểm soát đồng hành trong CSDL phân tán.	4	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ án+thi
2	Hoạch định nguồn lực doanh nghiệp	Các hệ hoạch định tài nguyên doanh nghiệp cho phép quản lý tích hợp các chức năng về tài chính, sản xuất, thu mua, bán hàng, phân phối và nguồn nhân lực của toàn tổ chức. Các quy trình kinh doanh và dòng công việc giữa các đơn vị chức năng được tổ chức hợp lý hóa và tái kết cấu quy trình kinh doanh nhằm đảm bảo mục tiêu của tổ chức. Môn học cung cấp các khái niệm trong ERP, thành phần chính, cách thức hoạt động, business intelligence, tái cấu trúc quy trình kinh doanh và áp dụng trong doanh nghiệp.	3	Năm học 2019-2020	Bài tập nhóm+đồ án+thi

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số TC	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá học viên
3	Phân tích dữ liệu lớn và điện toán đám mây	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về phân tích dữ liệu lớn và phân tích dữ liệu lớn với các dịch vụ điện toán đám mây. Trang bị kiến thức và kỹ năng lập trình trên nền tảng xử lý phân tán, song song, với hệ quản trị CSDL phi quan hệ.	4	Năm học 2020-2021	Bài tập nhóm+đồ án+thi
4	Phân tích thiết kế HTTT nâng cao	Học phần cung cấp các kiến thức nâng cao về phân tích và thiết kế hệ thống, trong đó nhấn mạnh yêu cầu hiệu về doanh nghiệp như một hệ thống, một tổ chức có đặc trưng văn hóa. Trang bị kiến thức và kỹ năng lập, quản lý dự án xây dựng hệ thống thông tin ; kiến thức và kỹ năng phân tích thiết kế, đặc biệt là thiết kế dữ liệu.	4	Năm học 2020-2021	Bài tập nhóm+đồ án+thi
5	Phân tích dữ liệu kinh doanh	Học phần cung cấp các kỹ thuật phân tích dữ liệu cần thiết cho việc thực hiện phân tích dữ liệu trong nghiên cứu, các dữ liệu trong kinh doanh. Ngoài ra, người học được trang bị kiến thức nền tảng của các công thức toán học cần thiết, từ các tình huống trong thực tế, dưới dạng các ứng dụng trong kinh doanh, thực hành trên các phần mềm SPSS, ngôn ngữ R.	4	Năm học 2020-2021	Bài tập nhóm+đồ án+thi
6	Hệ kinh doanh điện tử	Học phần cung cấp những kiến thức cơ sở lý thuyết cũng như kỹ năng quản lý việc kinh doanh trên Internet. Các kiến thức cơ sở về kinh doanh điện tử, các công nghệ được sử dụng nhằm quản lý kinh doanh online, các chiến lược và các công nghệ được sử dụng trong kinh doanh điện tử, việc triển khai thực hiện các sáng kiến kinh doanh điện tử. Bên cạnh đó, trong quá trình học, các bài tập tình huống được phân tích giúp người học hiểu rõ hơn các vấn đề của kinh doanh điện tử trong tổ chức.	4	Năm học 2020-2021	Bài tập nhóm+đồ án+thi
NGÀNH AN TOÀN THÔNG TIN					
1	Công nghệ mạng và truyền thông hiện đại	Trang bị cho học viên một số vấn đề về: các khái niệm, công nghệ và kiến trúc của mạng thế hệ sau (NGN). Nó cũng xem xét các trình điều khiển để di chuyển đến một NGN, cụ thể là: sự hội tụ của các dịch vụ và tích hợp các liên kết của các mạng, và đặc biệt là trong các địa chỉ sự dịch chuyển của điện thoại cho mạng dựa trên Internet. Ngoài việc kiểm tra thoại qua công nghệ IP, chúng ta xem xét các yêu cầu của một mạng lưới trên nền IP tích hợp hỗ trợ một loạt các hội tụ các dịch vụ thoại và dữ liệu.	3	Năm học 2020-2021	Bài tập nhóm+đồ án+thi

C.3 Trình độ Đại học

- Hệ chính quy:

TT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
CÁC MÔN THUỘC KHOA CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM (Ngành Kỹ thuật phần mềm)					
1	Lập trình hướng đối tượng	Môn học trang bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng về lập trình hướng đối tượng, các nguyên lý cơ bản của thiết kế hướng đối tượng, các vấn đề căn bản và một số vấn đề nâng cao trong việc cài đặt các lớp và phương thức. Các quan niệm nằm sau cây thừa kế, đa hình, các tính chất của đối tượng, thừa kế và phân lớp. Cách thức trao đổi và truyền thông giữa các đối tượng.	3	Năm học 2019-2020	Thi
2	Lập trình trực quan	Môn học này trình bày các khái niệm và phương pháp lập trình trực quan trên môi trường Windows, cách trình bày các cách thức, quy trình tạo một ứng dụng trên Windows, cách cách thức xử lý thông điệp, các giao diện điều khiển, cơ chế quản lý bộ nhớ, thư viện liên kết động, lập trình đa nhiệm...	3	Năm học 2019-2020	Thi
3	Phương pháp Phát triển phần mềm hướng đối tượng	Môn học này trình bày về phân tích và thiết kế hệ thống phần mềm theo hướng đối tượng. Nội dung môn học trình từ cơ bản tới chuyên sâu các thao tác trong quá trình phát triển phần mềm. Chương 1 trình bày sơ lược về quy trình phát triển phần mềm. Chương 2 trình bày về các khái niệm cơ bản về hướng đối tượng. Chương 3 và 4 trình bày về mô hình hóa các yêu cầu. Chương 5 trình bày về phân tích phần mềm hướng đối tượng. Chương 6 trình bày về thiết kế phần mềm hướng đối tượng. Chương 7 thảo luận một số vấn đề khác trong phát triển phần mềm hướng đối tượng.	3	Năm học 2019-2020	Thi
4	Phương pháp mô hình hóa	Trình bày các kiến trúc, nền tảng về các phương pháp mô hình hóa thông tin, tri thức, biểu diễn vấn đề và lời giải, mô hình hóa hệ thống. Sinh viên tiếp cận với các các phương pháp mô hình hóa và biểu diễn vấn đề như mô hình hóa và biểu diễn dữ liệu, mô hình hóa và biểu diễn quan hệ, mô hình hóa và biểu diễn tiến trình, mô hình hóa và biểu diễn tri thức như phương pháp SDLC, JSD, SSM, OOA...Sinh viên làm quen với các công cụ đùn biểu diễn mô hình như công cụ CASE (upper và lower), các ngôn ngữ mô phỏng mô hình hóa như ngôn ngữ UML, VRML...nhằm hiện thực hóa một hệ thống. Học phần là sự kết hợp giữa các bài giảng, thuyết trình, bài tập nhỏ, tự nghiên cứu tài liệu và báo cáo đồ án kết thúc môn học. Học phần được chia làm 2 phần: phần 1 dẫn nhập và giới thiệu những khái niệm về các mô hình đặc trưng hiện nay, phần 2 là giới thiệu về phương pháp luận dùng cho mô hình hóa, và phần 3 giới thiệu cụ thể về các mô hình biểu diễn thông tin, dữ liệu, thời gian thực.	3	Năm học 2019-2020	Thi
5	Nhập môn phát triển game	Môn học giới thiệu cho Sinh viên những khái niệm, thông tin cơ bản trong ngành game và đi sâu vào kỹ thuật lập trình DirectX để xây dựng các game 2D đơn giản như Tetris, Battle City, Mario, Contras... Chương 1 giới thiệu tổng quan về ngành game. Chương 2 giới thiệu về kỹ thuật lập trình Windows dùng C++ và Windows SDK. Chương 3 giới thiệu kỹ thuật làm chuyển động và kỹ thuật lập trình DirectX cơ bản. Chương 4 cung cấp kỹ thuật làm việc với Sprite và xử lý thiết bị nhập. Chương 5 thảo luận về các kỹ thuật hỗ trợ khác như phép biến đổi, lập trình DirectSound, hiển thị chữ ... Chương 6 bàn luận về Game Engine và cách xây dựng một game engine đơn giản.	2	Năm học 2019-2020	Thi

6	Nhập môn Công nghệ phần mềm	Môn học này nhằm cung cấp cho các sinh viên các kiến thức cơ sở liên quan đến các đối tượng chính yếu trong lĩnh vực công nghệ phần mềm (qui trình công nghệ, phương pháp kỹ thuật thực hiện, phương pháp tổ chức quản lý, công cụ và môi trường triển khai phần mềm, ...). Giúp sinh viên hiểu và biết tiến hành xây dựng phần mềm một cách có hệ thống, có phương pháp. Trong quá trình học, sinh viên sẽ được giới thiệu nhiều phương pháp khác nhau để có được góc nhìn tổng quan về các phương pháp. Và để minh họa cụ thể hơn, phương pháp OMT (Object Modeling Technique) được chọn để trình bày (với một sự lược giản để thích hợp với tính chất nhập môn của môn học).	3	Năm học 2019-2020	Thi
7	Đặc tả hình thức	Trình bày các kiến trúc, nền tảng về đặc tả hình thức, là một trong các cách tiếp cận xây dựng môn học. Thông qua các ngôn ngữ đặc tả hình thức là ngôn ngữ VDM và ngôn ngữ Z, sinh viên có thể dễ dàng nắm bắt được quy trình và các phương pháp hệ thống riêng biệt từ đặc tả, thiết kế đến thực hiện chương trình. Học phần là sự kết hợp giữa các bài giảng, thuyết trình, bài tập nhỏ, tự nghiên cứu tài liệu và kiểm tra cuối kỳ. Học phần được chia làm 2 phần: phần 1 dẫn nhập và giới thiệu những khái niệm cơ sở của đặc tả hình thức được minh họa bằng ngôn ngữ VDM, phần 2 là giới thiệu về ngôn ngữ đặc tả Z.	4	Năm học 2019-2020	Thi
8	Kiểm chứng phần mềm	Môn học này trình bày về các kiến thức cơ bản về kiểm chứng phần mềm và các kỹ thuật liên quan; và là học phần bắt buộc cho sinh viên công nghệ thông tin trong một học kỳ. Học phần được phân làm 4 phần: phần 1 là các khái niệm liên quan tới kiểm chứng phần mềm; phần 2 là các kỹ thuật kiểm chứng phần mềm; phần 3 là các chiến lược kiểm chứng phần mềm; phần 4 là các vấn đề nâng cao.	2	Năm học 2019-2020	Thi
9	Phát triển, vận hành, bảo trì phần mềm	Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức để giải quyết các vấn đề phát sinh trong quá trình bảo trì, thay đổi phần mềm đặc biệt là các dự án lớn, sao cho việc quản lý, thực thi quá trình bảo trì nâng cấp phần mềm được hiệu quả. Môn học cung cấp các khái niệm cơ bản về bảo trì, nâng cấp phần mềm. Các lý thuyết cơ bản cho các kỹ năng cần thiết để quản lý hiệu quả những thay đổi nhằm mục đích nâng cấp phần mềm theo những thay đổi của yêu cầu thực tế.	3	Năm học 2019-2020	Thi
10	Đồ án mã nguồn mở	Đồ án môn học mã nguồn mở nhằm giúp sinh viên: § Vận dụng lại các kiến thức đã được học trong nhà trường và tìm hiểu qua các tài liệu báo chí, sách, đài, tivi... như kiến thức về nhập môn công nghệ phần mềm, kiến thức về lập trình, kiến thức về tổ chức dữ liệu, kiến thức về ngôn ngữ và các phương pháp lập trình... nhằm ứng dụng cụ thể vào đồ án môn học mã nguồn mở. § Nghiên cứu các thuật toán/các công nghệ/ngôn ngữ lập trình/các ứng dụng được sử dụng rộng rãi trong cộng đồng mã nguồn mở phục vụ cho đồ án môn học mã nguồn mở. § Nghiên cứu các quy định, luật chơi được sử dụng khi xây dựng phần mềm mã nguồn mở và tham gia vào cộng đồng mã nguồn mở. Nghiên cứu, tìm hiểu, xây dựng và triển khai phần mềm mã nguồn mở được ứng dụng thực tế cho đồ án môn học mã nguồn mở.	2	Năm học 2019-2020	Đồ án

11	Đồ án chuyên ngành	<p>Đồ án môn học nhằm giúp sinh viên:</p> <p>§ Vận dụng lại các kiến thức đã được học trong nhà trường và tìm hiểu qua các tài liệu báo chí, sách, đài, tivi...như kiến thức về nhập môn công nghệ phần mềm, kiến thức về lập trình, kiến thức về tổ chức dữ liệu, kiến thức về ngôn ngữ và các phương pháp lập trình...nhằm ứng dụng cụ thể vào đồ án môn học chuyên ngành.</p> <p>§ Nghiên cứu các thuật toán, các công nghệ và ngôn ngữ lập trình mới (nếu cần thiết) phục vụ cho đồ án môn học chuyên ngành.</p> <p>§ Ứng dụng quy trình và các phương pháp luận xây dựng và triển khai phần mềm ứng dụng thực tế cho đồ án môn học chuyên ngành.</p>	2	Năm học 2019-2020	Đồ án
12	Kiểm chứng phần mềm	Môn học này trình bày về các kiến thức cơ bản về kiểm chứng phần mềm và các kỹ thuật liên quan; và là học phần bắt buộc cho sinh viên công nghệ thông tin trong một học kỳ. Học phần được phân làm 4 phần: phần 1 là các khái niệm liên quan tới kiểm chứng phần mềm; phần 2 là các kỹ thuật kiểm chứng phần mềm; phần 3 là các chiến lược kiểm chứng phần mềm; phần 4 là các vấn đề nâng cao.	3	Năm học 2019-2020	Thi
13	Nhập môn ứng dụng di động	Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về hệ thống nhúng, phần mềm nhúng, công cụ và môi trường phát triển ứng dụng trên các hệ thống nhúng, mạch số. Mục tiêu của môn học là giúp sinh viên tiếp cận việc thiết kế phần mềm cho các ứng dụng nhúng với một bộ vi xử lý đơn lẻ dựa trên các bộ vi điều khiển chuẩn nhỏ. Nâng cao kỹ năng thực thi các thiết kế ứng dụng nhúng sử dụng ngôn ngữ lập trình cấp cao.	2	Năm học 2019-2020	Thi
14	Đồ án 1	Giúp sinh viên hiểu sâu về lý thuyết và thực hành	2	Năm học 2019-2020	Đồ án
15	Công nghệ phần mềm chuyên sâu	Học phần này trình bày các kiến thức chuyên sâu về các phương pháp, qui trình phát triển phần mềm mới, tiên tiến như RUP, Agile, XP, Scrum. Trang bị các kiến thức chuyên sâu về đặc tả và công nghệ yêu cầu, cũng như các kiến thức liên quan đến quản lý và triển khai dựa án phần mềm. Môn học giúp sinh viên nắm vững và có khả năng áp dụng các qui trình tiên tiến trong công nghệ phần mềm, có khả năng thiết lập, quản lý, triển khai một dự án phần mềm một cách chuyên nghiệp.	3	Năm học 2019-2020	Thi
16	Giao tiếp người máy	Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức, nguyên lý thiết kế tương tác, các phương pháp làm nguyên mẫu, đánh giá chất lượng giao diện, các nguyên tắc thiết kế nhận thức. Chương 1 giới thiệu các kiến thức tổng quan. Chương 2 đi vào phân tích vai trò, cách thức tương tác. Chương 3 giới thiệu một số quy trình. Chương 4 nói về cách thiết kế tập trung vào vai trò người dùng. Chương 5 là các mẫu thiết kế.	3	Năm học 2019-2020	Thi
17	Lập trình game nâng cao	<p>Đây là môn học chuyên ngành nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về lập trình game chơi qua mạng như các kiến trúc game peer-to-peer, client/server, cách thức xử lý các vấn đề phát sinh trong môi trường mạng như lag, lost package. • Kết thúc khóa học, sinh viên sẽ có khả năng tự xây dựng những game có sự tương tác giữa nhiều người chơi trong môi trường mạng. 	3	Năm học 2019-2020	Thi
18	Phát triển phần mềm mã nguồn mở	Môn học giới thiệu tổng quan về sự phát triển của phần mềm mã nguồn mở, các khái niệm liên quan về bản quyền trong các phần mềm mã nguồn mở. Môn học cũng giới thiệu các phương pháp xây dựng phần mềm mã nguồn mở, ứng dụng SVN để xây dựng phần mềm mã nguồn mở.	3	Năm học 2019-2020	Thi

19	Công nghệ .NET	Học phần này trình bày các kiến trúc, nền tảng về công nghệ .Net, các kỹ năng và phương pháp lập trình hướng đối tượng trong .Net. Ứng dụng tích hợp việc sử dụng công nghệ (C#) và hệ quản trị CSDL trong việc xây dựng một hệ thống quản lý. Ngoài ra học phần còn cung cấp cho sinh viên các hướng tiếp cận chuyên sâu trong xây dựng các ứng dụng bằng công nghệ .Net.	3	Năm học 2019-2020	Thi
20	Một số thuật toán thông minh	Môn học trình bày cho sinh viên các kiến thức về thuật toán, và đưa ra các kiến thức về một số thuật toán thông minh hiện nay để giải một số bài toán cơ bản.	2	Năm học 2019-2020	Thi
21	Chuyên đề J2EE	Môn học giới thiệu các kiến thức cơ bản thành phần của J2EE, lập trình web với servlet và JSP, Kiến trúc MVC với Struts, Spring. Sinh viên có thể dùng các kiến thức đã học để có thể phân tích, thiết kế một hệ thống J2EE hoàn chỉnh	3	Năm học 2019-2020	Thi
22	Ngôn ngữ lập trình Java	Môn học cung cấp các kiến thức cơ bản ngôn ngữ Java, lập trình giao diện với AWT - Abstract Window Toolkit, lập trình đa luồng - Multithreading, lập trình cơ sở dữ liệu. Môn học cũng cung cấp các kiến thức giúp sinh viên làm quen với các công cụ sử dụng trong ngôn ngữ lập trình Java.	3	Năm học 2019-2020	Thi
23	Chuyên đề E-commerce	Học phần này trình bày các thức tổng quan về thương mại điện tử, các xu thế phát triển thương mại điện tử hiện tại và trong tương lai, các lĩnh vực ngành nghề phù hợp đặc biệt đối với việc áp dụng thương mại điện tử và giá trị của thương mại điện tử mang lại cho sự phát triển kinh tế, xã hội. Tiếp theo, học phần này sẽ cung cấp các kiến thức về các mô hình thương mại điện tử phù hợp theo từng đối tượng tương tác, các phương thức thanh toán phổ biến được sử dụng trong thương mại điện tử hiện tại và các dịch vụ hỗ trợ thanh toán hiện có trên thị trường và đặc biệt là vấn đề bảo mật trong các giao dịch thương mại điện tử. Tiếp theo, phần trọng tâm của môn học là giới thiệu các công nghệ, kỹ thuật và quy trình phát triển một website thương mại điện tử và các kiến thức, kỹ năng liên quan đến vận hành website thương mại điện tử.	2	Năm học 2019-2020	Thi
24	Chuyên đề CSDL nâng cao	Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức bổ sung về cơ sở dữ liệu bao gồm quy trình xây dựng một cơ sở dữ liệu thực tiễn, việc lưu giữ cơ sở dữ liệu trên bộ nhớ ngoài, việc thực hiện và tối ưu các truy vấn, kiểm tra cạnh tranh	2	Năm học 2019-2020	Thi
25	Các phương pháp lập trình	Học phần này trình bày các kiến trúc, nền tảng về các phương pháp, kỹ thuật lập trình thường dùng khi thiết kế và xây dựng một chương trình máy tính. Sinh viên được tiếp cận với các các phương pháp, kỹ thuật lập trình như: kỹ thuật lập trình đệ quy, kỹ thuật tối ưu mã chương trình, phương pháp lập trình cấu trúc, lập trình hướng đối tượng, lập trình đa nhiệm, song song. Sinh viên được làm quen với các ngôn ngữ lập trình trong các ví dụ minh họa như: ngôn ngữ C++, Java, các thư viện hỗ trợ trong lập trình song song. Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về cách đặt tên biến, hàm, lớp... trong lập trình cũng như kỹ thuật thiết kế kiến trúc và giao diện chương trình. Học phần là sự kết hợp giữa các bài giảng, thuyết trình, tự nghiên cứu tài liệu và báo cáo đồ án kết thúc môn học. Học phần được chia làm 3 phần: phần 1 giới thiệu các kỹ thuật và các nguyên lý cơ bản của lập trình, phần 2 là giới thiệu cụ thể về các phương pháp và kỹ thuật lập trình như: lập trình đệ quy, lập trình cấu trúc, lập trình hướng đối tượng và lập trình song song, phần 3 giới thiệu kỹ thuật thiết kế kiến trúc và giao diện chương trình	2	Năm học 2019-2020	Thi
26	Lập trình game trong các thiết bị di động	Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cần thiết để có thể xây dựng game trên các thiết bị cầm tay như điện thoại di động, PocketPC, ... Sau khi hoàn tất môn học, sinh viên sẽ nắm vững những đặc điểm của các thiết bị di động cũng như các giới hạn của loại thiết bị này trong việc thực thi các chương trình Game; sinh viên cũng nắm vững nguyên lý của các bộ công cụ phát triển và phương pháp chuyển đổi một Game từ máy tính sang thiết bị di động.	3	Năm học 2019-2020	Thi

27	Lập trình trên thiết bị di động	Học phần này trình bày các kiến trúc, nền tảng của thiết bị di động, các kỹ năng và các hướng tiếp cận chuyên sâu trong xây dựng các ứng dụng trên thiết bị di động và là học phần tự chọn cho sinh viên công nghệ thông tin trong một học kỳ. Học phần là việc kết hợp giữa các bài giảng, thuyết trình, bài tập nhỏ tại lớp và thực hiện đồ án môn học vào cuối kỳ. Học phần được phân làm 3 phần chính sau: phần 1 là các chuyên đề lập trình trên nền tảng .Net và Window Phone, phần 2 là các chuyên đề lập trình trên nền tảng Android, và phần 3 là các chủ đề tìm hiểu.	3	Năm học 2019-2020	Thi
28	Công nghệ Web và ứng dụng	Môn học cung cấp cho sinh viên cả lý thuyết lẫn kiến thức cơ bản về công nghệ Web. Môn học giới thiệu một trong những mô hình ứng dụng lập trình trên web giúp sinh viên xây dựng các ứng dụng trên Web.	3	Năm học 2019-2020	Thi
29	Chuyên đề E-learning	Môn học này trình bày giới thiệu chung về E-Learning, mô hình và công cụ cho E-Learning. Từ đó, hướng dẫn cách xây dựng và triển khai hệ thống E-Learning. Bên cạnh đó, nội dung liên quan đến quyền sở hữu trí tuệ cũng được đề cập.	2	Năm học 2019-2020	Thi
30	Serminar các vấn đề hiện đại của CNPM	Môn học có thể cung cấp cho người học cái nhìn tổng quan về các vấn đề hiện đại của lĩnh vực phát triển phần mềm trong giai đoạn hiện nay. Sinh viên sau khi hoàn thành môn học có thể: - Có khả năng tìm hiểu một vấn đề mới - Có khả năng viết báo cáo, trình bày vấn đề tìm hiểu...	4	Năm học 2019-2020	Thi
31	Mẫu thiết kế	Môn học trình bày các mẫu thiết kế hiện đang được sử dụng trong phát triển hệ thống phần mềm, đưa ra các kiến trúc để có thể sử dụng linh hoạt các mẫu thiết kế vào việc phát triển phần mềm với các giải pháp khác nhau	3	Năm học 2019-2020	Thi
32	Chuyên đề Mobile and Pervasive Computing	Môn học nhằm cung cấp một nền tảng các khái niệm cơ bản trong lĩnh vực tính toán di động. Giới thiệu các công nghệ, ứng dụng mới và quy trình xây dựng ứng dụng trên thiết bị di động.	3	Năm học 2019-2020	Thi
33	Thực tập tốt nghiệp	Trong chương trình thực tập cuối khóa sinh viên phải đến thực tập tại các công ty phần mềm, các công ty về CNTT, cơ quan quản lý nhà nước về CNTT, trường học... để làm quen với môi trường thực tế của nghề nghiệp; nắm bắt các công việc; học hỏi kinh nghiệm trong quá trình tác nghiệp tại các đơn vị thực tập, xử lý các tình huống phát sinh liên quan đến lĩnh vực chuyên môn mà sinh viên đã lựa chọn.	3	Năm học 2019-2020	Báo cáo
34	Khóa luận tốt nghiệp	Để tốt nghiệp, sinh viên cần phải hoặc hoàn thành Khóa luận tốt nghiệp hoặc thi 3 môn chuyên đề tốt nghiệp. Với khóa luận tốt nghiệp, sinh viên phải làm một khóa luận phần mềm trong các chuyên ngành là kỹ thuật phần mềm, lập trình nhúng hoặc lập trình game dưới sự hướng dẫn của giảng viên hướng dẫn và phải bảo vệ thành công khóa luận của mình trước hội đồng. Với 3 môn chuyên đề, sinh viên phải học và phải thi 3 môn chuyên đề do khoa đưa ra.	10	Năm học 2019-2020	Đồ án

CÁC MÔN THUỘC KHOA HỆ THỐNG THÔNG TIN (Ngành Thương mại điện tử)

1	Kinh tế học đại cương	Cung cấp cho sinh viên những kiến thức tổng quan về kinh tế vi mô và kinh tế vĩ mô.	4	Năm học 2019-2020	Thi
2	Tiếp thị căn bản	Giới thiệu cho sinh viên những khái niệm, tầm quan trọng, bản chất, các chức năng cơ bản của Marketing đối với các doanh nghiệp. Cung cấp kiến thức về môi trường Marketing, hành vi của người tiêu dùng và doanh nghiệp, cách phân khúc, lựa chọn và định vị thị trường, nắm được chiến lược sản phẩm, chiến lược giá, chiến lược phân phối, chiến lược xúc tiến, lập kế hoạch, tổ chức, thực hiện và kiểm soát Marketing. Cách thức hình thành và phát triển (một bước) năng lực thu thập thông tin, kỹ năng tổng hợp, hệ thống hóa các vấn đề trong mối quan hệ tổng thể; kỹ năng so sánh, phân tích, bình luận, đánh giá một kế hoạch Marketing.	3	Năm học 2019-2020	Thi

3	Phân tích thiết kế quy trình nghiệp vụ doanh nghiệp	Cung cấp kiến thức về các qui trình nghiệp vụ trong doanh nghiệp. Mô hình hóa các qui trình nghiệp vụ, tối ưu hóa qui trình và áp dụng vào các hệ thống ERP. Kiến thức về quản trị sự thay đổi nhằm áp dụng vào tái cơ cấu hệ thống doanh nghiệp.	3	Năm học 2019-2020	Thi
4	Nhập môn quản trị chuỗi cung ứng	Cung cấp Kiến thức về quản trị Logistics, làm nền tảng cho quản trị chuỗi cung ứng. Các hệ thống ERP hỗ trợ cho công tác hoạch định, tổ chức, thực thi, kiểm tra chuỗi cung ứng trong doanh nghiệp.	3	Năm học 2019-2020	Thi
5	Thực tập doanh nghiệp	Cung cấp cho sinh viên các kỹ năng thực hiện các nghiên cứu, các thiết kế cũng như các dự án cũng như các kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm, thuyết trình trong môi trường thực tế tại các doanh nghiệp.	3	Năm học 2019-2020	Báo cáo
6	Quản trị quan hệ khách hàng và nhà cung cấp	Kiến thức về cách thức kết nối với khách hàng và nhà cung cấp bằng các phương tiện Internet (Email, website, forum, Chat, CRM, SRM...). Giải pháp và kỹ thuật cốt yếu để giữ gìn mối quan hệ với khách hàng và nhà cung cấp. Đảm bảo sự xuyên suốt của dòng thông tin cũng như sản phẩm từ nhà cung cấp, tới nhà sản xuất, nhà phân phối và người tiêu dùng.	2	Năm học 2019-2020	Thi
7	Pháp luật trong thương mại điện tử	Môn học cung cấp các kiến thức về pháp luật, chính sách thương mại điện tử trong nước và trên thế giới, cập nhật hệ thống pháp luật điều chỉnh riêng cho hoạt động mua bán trên mạng, cung cấp các quy định về thông tin cá nhân, bản quyền, ... và các vấn đề liên quan trên môi trường Internet.	3	Năm học 2019-2020	Thi
8	Tiếp thị trực tuyến	Cung cấp những kiến thức Marketing hiện đại, bên cạnh việc sử dụng Internet để làm công cụ đưa sản phẩm ra thị trường. Kiến thức về lập kế hoạch E-Marketing (E-Marketing Mix) sử dụng chiến lược giá trực tuyến, các quảng cáo trực tuyến, khuyến mãi, và các kênh phân phối internet để chiếm thị phần, hỗ trợ hoạt động kinh doanh.	2	Năm học 2019-2020	Thi
9	Thiết kế hệ thống thương mại điện tử	Cung cấp các kiến thức về việc phân tích thiết kế các mô hình kinh doanh điện tử. Kiến thức về hệ thống bán hàng online, thanh toán và an toàn mạng.	2	Năm học 2019-2020	Thi
10	Quản trị chiến lược kinh doanh điện tử	Môn học trình bày các khái niệm về chiến lược và quản trị chiến lược bằng công cụ thể điểm cân bằng, bảng đồ chiến lược. Cách thức hoạch định, tổ chức, thực thi và kiểm tra việc vận hành doanh nghiệp theo chiến lược điện tử.	3	Năm học 2019-2020	Thi
11	An toàn và bảo mật thương mại điện tử	Môn học tập trung vào hai phần chính là an toàn hệ thống và bảo mật dữ liệu trong Thương mại điện tử. Trong phần bảo mật dữ liệu, học viên được cung cấp kiến thức về mã hóa thông tin và ứng dụng. Trong phần an toàn dữ liệu, học viên sẽ được cung cấp kiến thức về an toàn thông tin và cách dùng chúng để bảo vệ hệ điều hành, hệ thống mạng, hệ thống phần mềm.	3	Năm học 2019-2020	Thi
12	Hệ thống thanh toán trực tuyến	Môn học giới thiệu các mô hình thanh toán truyền thống và hiện đại. Các vấn đề về an toàn và bảo mật thông tin thanh toán. Tích hợp các phương thức thanh toán trực tuyến vào hệ thống quản trị bán hàng và tài chính doanh nghiệp.	3	Năm học 2019-2020	Thi
CÁC MÔN THUỘC KHOA HỆ THỐNG THÔNG TIN (Ngành Hệ thống thông tin)					

1	Phân tích thiết kế hệ thống thông tin	Môn học trình bày các khái niệm và phương pháp luận để phân tích thiết kế một hệ thống thông tin (HTTT). Sinh viên được trang bị kiến thức nguyên lý hoạt động của một HTTT bao gồm 2 thành phần chính: thành phần dữ liệu (khía cạnh tĩnh của HTTT) và thành phần xử lý (khía cạnh động). Cách tiếp cận dữ liệu theo mô hình dữ liệu quan niệm/mô hình hướng đối tượng làm rõ hơn cho thành phần dữ liệu sinh viên đã được học trong môn học trước đó là cơ sở dữ liệu. Ngoài ra, sinh viên được trang bị kỹ năng phân tích, thiết kế HTTT theo mô hình dòng dữ liệu DFD hoặc mô hình hướng đối tượng (ngôn ngữ đặc tả UML) và vận dụng để giải quyết các bài toán thực tế; sử dụng được một số công cụ hỗ trợ phân tích, thiết kế. Đồ án môn học dựa trên một bài toán thực tế sẽ được thực hiện theo nhóm 2 sinh viên trở lên nhằm rèn luyện các kỹ năng phân tích, thiết kế, kỹ năng cá nhân như giao tiếp và làm việc nhóm.	3	Năm học 2019-2020	Thi
2	Phát triển ứng dụng web	Cung cấp cho sinh viên những kiến thức, kỹ năng, phương pháp lập trình web động với ngôn ngữ lập trình PHP và trình quản trị cơ sở dữ liệu MySQL (ngôn ngữ lập trình mã nguồn mở được sử dụng rộng rãi trên thế giới); kỹ thuật lập trình Ajax trong PHP; giới thiệu một số Framework hỗ trợ viết web bằng PHP. Thiết kế và triển khai các ứng dụng web trong thực tế bằng ngôn ngữ lập trình web PHP, vận hành và bảo trì website.	3	Năm học 2019-2020	Thi
3	Quản lý dự án công nghệ thông tin	Môn học trình bày các khái niệm và kiến thức cơ bản liên quan đến việc quản lý một dự án công nghệ thông tin, bao gồm: quản lý phạm vi, quản lý thời gian, chi phí, chất lượng, nguồn nhân lực, rủi ro, truyền thông, và quản lý tích hợp, mô tả những yêu cầu về kỹ năng và kỹ thuật đối với người quản lý dự án, đồng thời cung cấp một số phương pháp và các phần mềm hỗ trợ quản lý dự án CNTT.	3	Năm học 2019-2020	Thi
4	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	Môn học trình bày các khái niệm cơ bản về các hệ quản trị cơ sở dữ liệu (HQTCSDL): kiến trúc hệ quản trị, quản lý instance, quản lý cấu hình, tổ chức, lưu trữ, phân quyền, giao tác, các khái niệm và kỹ thuật liên quan đến quản trị và lập trình, các cơ chế quản lý truy xuất đồng thời, an toàn và khôi phục dữ liệu sau sự cố, tối ưu hoá câu truy vấn. Mỗi nội dung trình bày giải pháp cài đặt cụ thể của chúng trên HQTCSDL thương mại MS SQL Server, DB2, Oracle, MySQL,...	3	Năm học 2019-2020	Thi
5	Cơ sở dữ liệu phân tán	Môn học cung cấp các kiến thức về nguyên lý thiết kế cơ sở dữ liệu phân tán, quản lý giao tác, điều khiển tương tranh và phục hồi dữ liệu... Trên cơ sở này, người học có thể nắm vững phương pháp thiết kế cơ sở dữ liệu phân tán, giải quyết được vấn đề về quản lý giao dịch, đặc trưng và các tính chất giao dịch. Cũng như, hiểu được các thuật toán điều khiển tương tranh, phục hồi dữ liệu nhằm ứng dụng vào thực tế và nghiên cứu. Đồng thời vận dụng được kỹ thuật xử lý phân tán và cách triển khai CSDL phân tán bằng Oracle/MS SQL Server.	3	Năm học 2019-2020	Thi
6	Thực tập tốt nghiệp	Cung cấp cho sinh viên các kỹ năng thực hiện các nghiên cứu, các thiết kế cũng như các dự án cũng như các kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm, thuyết trình trong môi trường thực tế tại các doanh nghiệp.	3	Năm học 2019-2020	Báo cáo
7	Thiết kế hướng đối tượng với UML	Môn học trình bày các kiến thức về việc phân tích thiết kế hệ thống thông tin theo hướng đối tượng. Nội dung chính gồm: - Các nguyên lý nền tảng và các khái niệm cơ bản về hướng đối tượng: sự trừu tượng, tính bao bọc, tính kế thừa và tính đa hình. - Tổng quan về ngôn ngữ mô hình hóa thống nhất (UML). - Phương pháp phân tích thiết kế hệ thống theo hướng đối tượng: Phát triển hệ thống từ các mô hình use case được xem như là một mô hình phân tích nhằm biểu diễn đầy đủ yêu cầu hệ thống.	3	Năm học 2019-2020	Thi

8	Lập trình Java	Giới thiệu những khái niệm cơ bản của ngôn ngữ Java, sử dụng các công nghệ Java trong việc lập trình ứng dụng, trong đó chủ yếu tập trung vào công nghệ Java phía server. Nội dung chính của môn học bao gồm các khái niệm cơ bản trong lập trình Java, Giới thiệu về nguyên lý lập trình (cách trao đổi thông tin) giữa Client và Server trong java, ngôn ngữ lập trình web động java với trình quản trị CSDL SQL Server hoặc MySQL, kỹ thuật lập trình Ajax trong Java; một số Framework hỗ trợ viết web bằng Java. Cách thức thiết kế, lập trình và triển khai các ứng dụng cơ sở dữ liệu dùng web động và mô hình lập trình MVC.	3	Năm học 2019-2020	Thi
9	Kho dữ liệu và OLAP	Môn học trang bị kiến thức cơ sở, nâng cao về kho dữ liệu và các phương pháp phân tích, thiết kế kho dữ liệu, các mô hình dữ liệu đa chiều, ngôn ngữ truy vấn cơ sở dữ liệu đa chiều để xây dựng các ứng dụng thực tế cho doanh nghiệp. Bên cạnh đó, sinh viên còn được trang bị các kỹ năng mô phỏng CSDL dạng khối, kỹ năng phân tích dữ liệu đa chiều, khai phá dữ liệu, kỹ năng trích xuất, biến đổi và nạp dữ liệu vào kho, vận dụng công cụ BI thành thạo và ngôn ngữ truy vấn dữ liệu đa chiều.	3	Năm học 2019-2020	Thi
10	Xây dựng HTTT trên các framework	Môn học này trình bày các kiến trúc cơ bản của các framework, ứng dụng và đặc trưng của các công nghệ framework. Ngoài ra học phần còn cung cấp cho sinh viên các hướng tiếp cận chuyên sâu trong xây dựng các ứng dụng HTTT dựa trên các framework này.	3	Năm học 2019-2020	Thi
11	Hệ thống thông tin kế toán	Môn học trình bày các kiến thức về công tác kế toán, chu trình nghiệp vụ kế toán, tổ chức và xây dựng hệ thống thông tin kế toán, thiết kế và tin học hóa công tác kế toán.	4	Năm học 2019-2020	Thi
12	Nhập môn Hệ thống thông tin địa lý	cung cấp những khái niệm, mô hình của một hệ thống thông tin địa lý, tiến trình hình thành và phát triển khoa học thông tin địa lý, phương pháp luận biểu diễn đối tượng không gian như là một thành phần của dữ liệu GIS liên kết với thành phần khác trong hệ cơ sở dữ liệu GIS là dữ liệu thuộc tính. Môn học cũng xác định các hướng hoạt động của GIS là nghiên cứu phát triển hệ thống thông tin địa lý GIS và phát triển những ứng dụng sử dụng hệ thống thông tin địa lý (GIS) trong các lĩnh vực quản lý tài nguyên, môi trường, sử dụng đất, cơ sở hạ tầng kỹ thuật, kinh tế – xã hội	3	Năm học 2019-2020	Thi
13	Khai thác dữ liệu	Cung cấp các kiến thức về việc khai thác tri thức tiềm ẩn trong các CSDL. Học viên được học các kiến thức về quy trình khai thác tri thức, bài toán tập phổ biến và luật kết hợp, bài toán chuỗi tuần tự, bài toán phân lớp, bài toán gom cụm và các ứng dụng của khai thác dữ liệu vào thực tiễn.	3	Năm học 2019-2020	Thi
14	Hệ hỗ trợ quyết định	Môn học này dùng cho sinh viên chuyên ngành Hệ thống thông tin quản lý (MIS) và Thương mại điện tử (EC). Môn học nhằm cung cấp những khái niệm, kiến thức, kỹ năng để xây dựng và thi công hệ hỗ trợ ra quyết định. Môn học này là sự kết nối tổng hợp của nhiều môn học khác nhau: mô hình toán, cơ sở dữ liệu, hệ chuyên gia, hệ mờ-ron, xử lý ngôn ngữ tự nhiên, khoa học về quản lý, giao diện người dùng, kỹ thuật đồ họa, kỹ thuật lập trình và một số ngành khoa học nghiên cứu về tâm lý và thái độ của nhà quản lý.	3	Năm học 2019-2020	Thi
15	Thương mại điện tử	cung cấp các khái niệm cơ bản về thương mại điện tử và việc sử dụng CNTT để phát triển các ứng dụng thương mại điện tử, cách thức hoạch định kế hoạch kinh doanh TMĐT bao gồm mô hình kinh doanh và chiến lược kinh doanh điện tử, kiểm soát thực thi kế hoạch này. Sinh viên nắm được các công cụ để triển khai TMĐT như xây dựng website thương mại điện tử, thanh toán điện tử, công cụ làm Marketing trực tuyến.	3	Năm học 2019-2020	Thi
16	An toàn và bảo mật hệ thống thông tin	Môn học tập trung vào hai phần chính là an toàn hệ thống và bảo mật dữ liệu. Trong phần bảo mật dữ liệu, học viên được cung cấp kiến thức về mã hóa thông tin và ứng dụng. Trong phần an toàn dữ liệu, học viên sẽ được cung cấp kiến thức về an toàn thông tin và cách dùng chúng để bảo vệ các hệ điều hành, hệ thống mạng, hệ thống phần mềm.	3	Năm học 2019-2020	Thi

17	Hoạch định nguồn lực doanh nghiệp	Cung cấp cho sinh viên các quy trình chuẩn của một hệ thống ERP trong doanh nghiệp liên quan đến bán hàng, sản xuất, phân phối, vật tư, mua hàng, kế toán. Sinh viên có khả năng thao tác trên hệ thống hoạch định nguồn lực ERP cụ thể, hiểu được tầm quan trọng của ERP, điều kiện triển khai về nền tảng công nghệ, qui mô và phạm vi hoạt động của các tổ chức/doanh nghiệp và các chức năng mà một hệ thống ERP hỗ trợ cho nhà quản trị trong việc điều hành doanh nghiệp, hỗ trợ người dùng thực thi các nghiệp vụ kinh doanh.	3	Năm học 2019-2020	Thi
18	Mạng xã hội	Khóa học nhằm mục đích giới thiệu sinh viên phân tích mạng xã hội trên cả hai mạng lưới tĩnh và động. Nửa đầu của khóa học sẽ giới thiệu các sinh viên làm thế nào để phân tích một mạng tĩnh bằng cách sử dụng số liệu và ý nghĩa của các kết quả thu được dựa trên sự phân tích này. Nửa sau của khóa học sẽ tập trung vào phân tích mạng lưới động. Mô hình mạng lưới ngẫu nhiên và các số liệu thống kê sẽ được nêu rõ. Việc hình thành mạng lưới chiến lược cũng sẽ được giới thiệu. Mạng được hình thành là một trong những đề tài nghiên cứu phổ biến nhất trong phân tích mạng xã hội (social network analysis - SNA). Hình thành lý thuyết trò chơi (mạng) để giải quyết các vấn đề như cân bằng, ổn định, thương lượng, chuyển giao, phối hợp lựa chọn và thích ứng với những thay đổi mạng. Sử dụng phần mềm Pajek giúp các sinh viên đo và hiển thị dữ liệu mạng. Sinh viên sẽ thực hành sử dụng phần mềm này qua các bài tập.	3	Năm học 2019-2020	Thi
19	Khóa luận tốt nghiệp	Giúp sinh viên có kỹ năng đọc tài liệu thành thạo; có kỹ năng tiến hành nghiên cứu, giải quyết vấn đề; có kỹ năng thực hiện thí nghiệm, đánh giá; có kỹ năng viết luận văn; có kỹ năng trình bày	10	Năm học 2019-2020	Đồ án
20	Điện toán đám mây	Môn học trình bày các khái niệm cơ bản của điện toán đám mây như: khái niệm, mô hình triển khai, mô hình dịch vụ, đặc trưng của các dịch vụ điện toán đám mây, ảo hóa và các thách thức đối với điện toán đám mây; Nguyên lý hoạt động của ảo hóa; nguyên lý xử lý phân tán, minh họa trên một trong số công nghệ nền tảng đám mây. Sinh viên có khả năng phân tích và tư vấn cho doanh nghiệp mô hình dịch vụ điện toán đám mây phù hợp với thông tin doanh nghiệp và kỹ năng quản lý đám mây qua phần mềm mô phỏng, sử dụng các dịch vụ điện toán đám mây của các nhà cung cấp, lập trình trên nền tảng xử lý phân tán.	3	Năm học 2019-2020	Thi
21	Phân tích dữ liệu kinh doanh	Môn học nhằm cung cấp các kỹ thuật phân tích dữ liệu cần thiết cho việc thực hiện phân tích dữ liệu trong nghiên cứu, các dữ liệu trong kinh doanh. Sinh viên được trang bị kiến thức kiến thức nền tảng của các công thức toán học cần thiết, từ các tình huống gần gũi trong thực tế, dưới dạng các ứng dụng trong kinh doanh, thực hành trên các phần mềm EVIEWS, SPSS...	3	Năm học 2019-2020	Thi
22	Dữ liệu lớn	Môn học giới thiệu tổng quan thế nào là dữ liệu lớn và những thách thức của dữ liệu lớn (khả năng phân tích, xử lý). Giới thiệu những kỹ thuật R statistics, Hadoop và Map reduce để trực quan hóa và phân tích dữ liệu lớn và tạo ra các mô hình thống kê.	3	Năm học 2019-2020	Thi
23	Thực tập doanh nghiệp	Cung cấp cho sinh viên các kỹ năng thực hiện các nghiên cứu, các thiết kế cũng như các dự án cũng như các kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm, thuyết trình trong môi trường thực tế tại các doanh nghiệp.	2	Năm học 2019-2020	Báo cáo
24	Cơ sở dữ liệu	Môn học trình bày về sự cần thiết của cơ sở dữ liệu trong doanh nghiệp và trong các loại hình tổ chức khác. Cung cấp sự hiểu biết về nguyên lý của các hệ thống cơ sở dữ liệu, tập trung trên CSDL quan hệ (mô hình dữ liệu quan hệ, các ngôn ngữ truy vấn). Sinh viên có khả năng sử dụng các kỹ thuật, công cụ để có thể thiết kế, thao tác với một CSDL quan hệ thông qua hệ quản trị CSDL cụ thể (MS SQL Server), phục vụ cho nhiều môn học nâng cao về CSDL trong những học kỳ kế tiếp.	3	Năm học 2019-2020	Thi

CÁC MÔN THUỘC KHOA HỆ THỐNG THÔNG TIN (Ngành Hệ thống thông tin chương trình tiên tiến)					
1	Hoạch định nguồn lực doanh nghiệp	Cung cấp cho sinh viên các kiến thức về một hệ thống quản lý nguồn lực ERP trong một tổ chức và nhiệm vụ đầy thách thức của quản lý HTTT (IS). Các thành phần chính của ERP cũng được giới thiệu trong môn học này. Thông qua đó, sinh viên có thể nhận thấy được tầm quan trọng của ERP, điều kiện để triển khai về nền tảng công nghệ cũng như về qui mô và phạm vi hoạt động của các tổ chức/doanh nghiệp. Sinh viên được thực hành các hệ thống SAP, ECC, Odo. SAP là nhà cung cấp hàng đầu thế giới của các doanh nghiệp phần mềm được thiết kế để tích hợp tất cả các khía cạnh của hoạt động của công ty, giúp các công ty sử dụng công nghệ để duy trì lợi thế cạnh tranh của họ trên thị trường.	3	Năm học 2019-2020	Thi
2	Khoa học máy tính I	Giới thiệu về khoa học máy tính dùng ngôn ngữ máy tính cấp cao có cấu trúc khối..., bao gồm các chương trình con, mảng, bản ghi và các loại dữ liệu trừu tượng. Nguyên lý giải quyết các vấn đề, thực hành lập trình, khai báo biến, kiểu dữ liệu... Các phương pháp tìm kiếm và sắp xếp cơ bản. Sử dụng các lệnh và công cụ của hệ điều hành.	3	Năm học 2019-2020	Thi
3	Khoa học máy tính II	Giới thiệu các thuật toán đệ quy, các phương pháp tìm kiếm và sắp xếp thông dụng, tổ chức chương trình, lập trình bộ nhớ động, danh sách liên kết đơn, kế thừa, đa hình, xử lý ngoại lệ, stack, queue, vectors, cây... Phân tích toán học về độ phức tạp không gian và thời gian, tình huống xấu nhất, và tình huống trung bình	3	Năm học 2019-2020	Thi
4	Toán rời rạc cho máy tính	Lý thuyết và ứng dụng của các nguyên tắc cơ bản các mô hình toán rời rạc để phân tích về các vấn đề trong khoa học máy tính. Lý thuyết tập hợp, các kỹ thuật logic hình thức và chứng minh, các quan hệ và hàm, tổ hợp và xác suất, đồ thị vô hướng và hữu hướng, đại số học Boolean, logic chuyển mạch.	3	Năm học 2019-2020	Thi
5	Phát triển ứng dụng trên di động	Giới thiệu về tính toán di động khắp mọi nơi, tính toán cảm ứng cảnh, giới thiệu hệ điều hành Android và các phương pháp lập trình trên Android. Các phương pháp lập trình nâng cao: đa luồng, đa hành vi, kết nối SQLite, Web Services. Khái niệm cross platform (PhoneGap) thiết kế ứng dụng cho nhiều loại thiết bị di động khác nhau trên đa hệ điều hành như iOS, Android,...	3	Năm học 2019-2020	Thi
6	Thuật toán và tiến trình trong an toàn máy tính	Tổng quan về các thành phần của máy tính và an toàn mạng. Thảo luận về những tiến trình bên ngoài được yêu cầu trong các hệ thống bảo mật, bảo đảm thông tin, sao lưu, khôi phục giao dịch. Phân tích chi tiết về mã hoá bảo mật, giao thức, hashing, phân quyền và chứng thực.	3	Năm học 2019-2020	Thi
7	Mạng máy tính	Cung cấp kiến thức về mạng máy tính, các hệ thống phân phối và thiết kế mạng tính hệ thống của chúng. Giới thiệu việc sử dụng, cấu trúc, và kiến trúc mạng máy tính. Các thí nghiệm mạng để mô tả cấu trúc mạng.	3	Năm học 2019-2020	Thi
8	Luận văn	Giúp sinh viên có kỹ năng đọc tài liệu thành thạo; có kỹ năng tiến hành nghiên cứu, giải quyết vấn đề; có kỹ năng thực hiện thí nghiệm, đánh giá; có kỹ năng viết luận văn; có kỹ năng trình bày	10	Năm học 2019-2020	Đồ án
9	Thực tập tốt nghiệp	Cung cấp cho sinh viên các kỹ năng thực hiện các nghiên cứu, các thiết kế cũng như các dự án cũng như các kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm, thuyết trình trong môi trường thực tế tại các doanh nghiệp.	4	Năm học 2019-2020	Báo cáo
10	Nguyên lý các hệ cơ sở dữ liệu	Khái quát về các hệ quản trị cơ sở dữ liệu, mô hình thực thể mối kết hợp, ngôn ngữ truy vấn có cấu trúc, đại số quan hệ, thiết kế CSDL quan hệ với các định lý về chuẩn hóa, các ràng buộc toàn vẹn CSDL và nguyên lý các hệ CSDL với internet.	3	Năm học 2019-2020	Thi
11	Các hệ cơ sở dữ liệu phân tán	Khái quát về các hệ quản trị CSDL, kiến trúc hệ quản trị CSDL phân tán, thiết kế CSDL phân tán, khái quát về xử lý truy vấn, giới thiệu về quản lý giao dịch, kiểm soát đồng thời phân tán và SQL server.	3	Năm học 2019-2020	Thi

12	Tiếng Anh I	Cung cấp những kiến thức và kỹ năng Tiếng Anh cơ bản làm nền tảng vững chắc giúp sinh viên có thể tiếp thu thuận lợi những bài học ở cấp độ cao hơn bằng tiếng Anh.	3	Năm học 2019-2020	Thi
13	Tiếng Anh II	Cung cấp những kiến thức và kỹ năng Tiếng Anh nâng cao làm nền tảng vững chắc giúp sinh viên có thể tiếp thu thuận lợi những bài học ở cấp độ cao bằng tiếng Anh.	3	Năm học 2019-2020	Thi
14	Tái cấu trúc quy trình doanh nghiệp	Khóa học cung cấp các khái niệm, phương pháp tiếp cận và ứng dụng khác nhau để tái cấu trúc quy trình nghiệp vụ, các biện pháp để có những bước tiến không lồ để đạt được sự thống lĩnh thị trường kinh doanh năng động. Khóa học cho thấy tác động của sự tự động hóa các quy trình được thiết kế lại có thể làm tăng lợi thế cạnh tranh cho công ty. Sử dụng một số case study phổ biến ở các công ty với việc sắp xếp hợp lý các quy trình của họ đã làm giảm chi phí hoạt động đáng kể, tạo ra sự vượt trội và làm tăng giá trị cho tất cả các bên liên quan.	3	Năm học 2019-2020	Thi
15	Mô hình hóa dữ liệu, quy trình và đối tượng	Cung cấp cho các sinh viên phương pháp mô hình hóa, công cụ để nắm bắt và biểu diễn các yêu cầu, thiết kế, đề xuất các giải pháp cho các hệ thống phần mềm. Phương pháp mô hình hóa sử dụng ngôn ngữ mô hình hóa hợp nhất UML dùng để biểu diễn sơ đồ use case, sơ đồ lớp và sơ đồ trình tự. Trình bày những chủ đề quan trọng liên quan đến phương pháp phân tích thiết kế sử dụng các lớp và các đối tượng, kế thừa, các nguyên tắc có thể dùng lại, phân tích nhu cầu ứng dụng,...	3	Năm học 2019-2020	Thi
16	Giải tích II	Cung cấp các kiến thức về tích phân bội: tích phân 2 lớp, tích phân 2 lớp trong hệ tọa độ cực, tích phân 3 lớp, tích phân 3 lớp trong hệ tọa độ trụ và hệ tọa độ cầu; tích phân đường và tích phân mặt cùng các ứng dụng khác nhau trong trường vector Nội dung: Tích phân xác định và các ứng dụng tính diện tích, thể tích, công, các phương trình vi phân. Dãy và chuỗi. Vector và hình giải tích trong không gian hai và ba chiều. Hệ tọa độ cực. Phương trình tham số.	3	Năm học 2019-2020	Thi
17	Đại số tuyến tính	Cung cấp cho sinh viên các ngành kỹ thuật lý thuyết và ứng dụng của ma trận và hệ các phương trình tuyến tính, biến đổi tuyến tính, giá trị riêng, vector riêng. Nội dung: Logic, Tập. Ma trận, hệ phương trình tuyến tính. Không gian vector, hạng và ma trận nghịch đảo. Biến đổi tuyến tính. Giá trị riêng và vector riêng. Không gian Euclid, trực giao.	3	Năm học 2019-2020	Thi
18	Khai phá dữ liệu và ứng dụng	Cung cấp các kiến thức về việc khai thác tri thức tiềm ẩn trong các ứng dụng CSDL. Người học được học các kiến thức về quy trình khai thác tri thức, bài toán tập phổ biến và luật kết hợp, bài toán chuỗi tuần tự, bài toán phân lớp, bài toán gom cụm và các ứng dụng của khai thác dữ liệu vào thực tiễn.	3	Năm học 2019-2020	Thi
19	Phát triển ứng dụng web	Cung cấp cho sinh viên những kiến thức, kỹ năng, phương pháp lập trình web động với ngôn ngữ lập trình PHP (ngôn ngữ lập trình mã nguồn mở được sử dụng rộng rãi trên thế giới); kỹ thuật lập trình Ajax trong PHP; một số Framework hỗ trợ viết web bằng PHP. Thiết kế và triển khai các ứng dụng web trong thực tế bằng ngôn ngữ lập trình web PHP, vận hành và bảo trì website.	3	Năm học 2019-2020	Thi
20	Quản lý dự án hệ thống thông tin	trình bày các khía cạnh quan trọng để quản lý, triển khai thành công một dự án hệ thống thông tin bao gồm hành vi, chiến lược, kỹ thuật, điều hành, định lượng, giao tiếp, những rủi ro,...	3	Năm học 2019-2020	Thi

21	Phân tích thiết kế hệ thống	Khóa học cung cấp các khái niệm, phương pháp tiếp cận và ứng dụng khác nhau để tái cấu trúc quy trình nghiệp vụ, các biện pháp để có những bước tiến không lồ để đạt được sự thống lĩnh thị trường kinh doanh năng động. Khóa học cho thấy tác động của sự tự động hóa các quy trình được thiết kế lại có thể làm tăng lợi thế cạnh tranh cho công ty. Sử dụng một số case study phổ biến ở các công ty với việc sắp xếp hợp lý các quy trình của họ đã làm giảm chi phí hoạt động đáng kể, tạo ra sự vượt trội và làm tăng giá trị cho tất cả các bên liên quan.	3	Năm học 2019-2020	Thi
22	Thiết kế, quản lý và quản trị hệ CSDL	Các khía cạnh lý thuyết và nghiệp vụ của các mô hình dữ liệu và CSDL. An toàn dữ liệu, duy trì tính toàn vẹn CSDL và quản trị CSDL trong môi trường phân tán, mạng và dùng chung. Các khái niệm liên quan đến CSDL bao gồm CSDL hướng đối tượng và phát triển CSDL Web. Phân tích, thiết kế và hiện thực hệ CSDL dùng các công cụ CSDL và các ngôn ngữ cấp cao để đọc và xử lý dữ liệu.	3	Năm học 2019-2020	Thi
23	Dữ liệu lớn	Giới thiệu tổng quan dữ liệu lớn và những thách thức của dữ liệu lớn (khả năng phân tích, xử lý). Giới thiệu những kỹ thuật R statistics, Hadoop và Map reduce để trực quan hóa và phân tích dữ liệu lớn và tạo ra các mô hình thống kê.	3	Năm học 2019-2020	Thi
24	Công nghệ thông tin trong thương mại điện tử	Sử dụng các kỹ thuật, hệ thống và các ứng dụng Web trên Internet cho phép các tổ chức vượt qua rào cản thời gian, khoảng cách địa lý trong thương mại. Những ứng dụng bao gồm mã mờ và ngôn ngữ đánh dấu (scripting and markup languages), các công cụ lập trình Web, và các kỹ thuật kết nối trong quá trình thiết kế và phát triển các hệ thống ứng dụng thương mại điện tử.	3	Năm học 2019-2020	Thi
25	Các ứng dụng thông minh và hỗ trợ ra quyết định	Trình bày các kỹ thuật và công cụ quản lý tri thức áp dụng để hỗ trợ ra quyết định, các hệ hỗ trợ ra quyết định, các kỹ thuật khai phá dữ liệu	3	Năm học 2019-2020	Thi
26	Vật lý đại cương II	Cung cấp cho sinh viên các kiến thức về các định luật điện từ cơ bản, cách thức mô tả điện trường, từ trường cũng như tương tác của chúng với vật chất, phương pháp phân tích và giải quyết các bài toán liên quan. Ba định luật nhiệt động Nội dung: Điện trường tĩnh. Vật cách ly. Vật dẫn và tụ điện. Từ trường. Cảm ứng điện từ. Vật liệu từ. Dao động và sóng điện từ. Điện từ trường.	3	Năm học 2019-2020	Thi
27	Kỹ năng giao tiếp	Tăng cường cho sinh viên các kỹ năng trong môi trường làm việc. Lý thuyết và thực tế lập kế hoạch, chuẩn bị và kỹ năng trình bày, kỹ năng báo cáo, đề xuất, hợp tác làm việc,...	2	Năm học 2019-2020	Thi
28	Tiếng Anh chuyên ngành CNTT	Cung cấp những kiến thức và thuật ngữ Tiếng Anh chuyên ngành máy tính làm nền tảng vững chắc giúp sinh viên tiếp cận kiến thức chuyên ngành máy tính dễ dàng thông qua các tài liệu chuyên ngành và rèn luyện những kỹ năng trình bày các báo cáo chuyên ngành.	3	Năm học 2019-2020	Thi
29	Phân tích thống kê	Cung cấp cho sinh viên các ngành kỹ thuật lý thuyết và ứng dụng của ma trận và hệ các phương trình tuyến tính, biến đổi tuyến tính, giá trị riêng, vector riêng. Nội dung: Logic, Tập. Ma trận, hệ phương trình tuyến tính. Không gian vector, hạng và ma trận nghịch đảo. Biến đổi tuyến tính. Giá trị riêng và vector riêng. Không gian Euclid, trực giao.	3	Năm học 2019-2020	Thi

30	Thống kê	Các lý thuyết toán học về xác suất và thống kê cho chúng ta những công cụ cơ bản để xây dựng và phân tích các mô hình toán học cho các sự kiện ngẫu nhiên. Khóa học giúp sinh viên nghiên cứu các hiện tượng ngẫu nhiên và kiến thức nền tảng về thống kê, giả thuyết và kiểm tra giả thuyết, áp dụng xác suất và thống kê cho các lĩnh vực của chuyên môn của họ.	3	Năm học 2019-2020	Thi
CÁC MÔN THUỘC KHOA KHOA HỌC MÁY TÍNH (ngành Khoa học máy tính)					
1	Đồ họa máy tính	Môn học này giới thiệu các nội dung căn bản trong lĩnh vực đồ họa máy tính bao gồm các kiến thức cơ bản về đồ họa 2D và 3D. Cụ thể là các nội dung vẽ hình, biến đổi, phép chiếu, cách hiển thị hình ảnh trên máy tính.	3	Năm học 2019-2020	Thi
2	Trí tuệ nhân tạo	Môn học cung cấp một số kiến thức cơ bản của khoa học Trí tuệ nhân tạo. Nội dung chính gồm: Lịch sử hình thành và phát triển của Trí tuệ nhân tạo, các hướng nghiên cứu và ứng dụng của Trí tuệ nhân tạo trong đời sống; Các phương pháp giải quyết vấn đề và các áp dụng, đặc biệt nhấn mạnh thuật giải heuristic và các chiến lược tìm kiếm; Một số phương pháp biểu diễn tri thức cơ bản và kỹ thuật suy diễn tự động.	3	Năm học 2019-2020	Thi
3	Nguyên lý và phương pháp lập trình	Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức nền tảng về ngôn ngữ lập trình; nguyên lý, phương pháp và kỹ thuật xây dựng nên các ngôn ngữ lập trình, dòng ngôn ngữ lập trình dưới góc độ người thiết kế ngôn ngữ lập trình. Đồng thời cung cấp kiến thức giúp sinh viên hiểu rõ các cơ chế hoạt động, xử lý của các thành phần cấu thành nên một ngôn ngữ lập trình cụ thể, các mô thức lập trình và vấn đề chọn lựa mô thức lập trình phù hợp để giải quyết một cách hiệu quả các bài toán trên máy tính.	3	Năm học 2019-2020	Thi
4	Phân tích và thiết kế thuật toán	Môn học cung cấp một số kiến thức trong việc thiết kế các thuật toán và đánh giá độ phức tạp của chúng. Nội dung chính gồm: o Tổng quan về thuật toán và độ phức tạp của thuật toán. o Trình bày các cơ sở toán học cho việc đánh giá độ phức tạp của thuật toán và sử dụng các kiến thức toán sơ cấp để đánh giá thuật toán. o Sử dụng hàm sinh, định lý Master trong việc đánh giá độ phức tạp các thuật toán o Nhóm hoán vị và ứng dụng. o Trình bày một số vấn đề mở rộng và nâng cao.	3	Năm học 2019-2020	Thi
5	Máy học	Môn học cung cấp một số kiến thức cơ bản về Máy học. Nội dung chính bao gồm: o Giới thiệu tổng quan về máy học với các nội dung như máy học là gì, các khái niệm cơ bản, lịch sử hình thành và phát triển của Máy học, các hướng nghiên cứu và ứng dụng của Máy học trong đời sống, giới thiệu một số công cụ, công nghệ và các thách thức hiện nay; o Những cách khác nhau dùng máy học để giải quyết vấn đề, một số bài toán tiêu biểu trong máy học như hồi quy, phân lớp, gom cụm cùng với các phương pháp cơ bản để giải quyết; o Áp dụng các phương pháp và kỹ thuật máy học cơ bản để giải quyết một số bài toán trong thực tế.	3	Năm học 2019-2020	Thi
6	Biểu diễn tri thức và suy luận	Cung cấp cho sinh viên các phương pháp biểu diễn tri thức và suy luận rộng hơn và sâu hơn, trong đó đặc biệt là phương pháp tiếp cận BDTT dựa trên các ontology, từ đó có thể tiếp cận để giải quyết các vấn đề thực tế. Vận dụng các phương pháp kỹ thuật trong một số các ứng dụng cụ thể.	3	Năm học 2019-2020	Thi

7	Các hệ cơ sở tri thức	Môn học cung cấp kiến thức về hệ cơ sở tri thức và hệ chuyên gia, phương pháp thiết kế và các ứng dụng. Nội dung chính gồm: o Khái niệm, cấu trúc và quy trình xây dựng hệ thống. o Phương pháp thiết kế các thành phần trung tâm của hệ thống là cơ sở tri thức và bộ suy diễn cùng các kỹ thuật liên quan khác. o Thiết kế và xây ứng dụng cụ thể.	3	Năm học 2019-2020	Thi
8	Xử lý ngôn ngữ tự nhiên	Môn học nhằm cung cấp cho sinh viên một số kiến thức nhập môn của chuyên ngành xử lý ngôn ngữ tự nhiên, bao gồm những nội dung chính về: văn phạm phi ngữ cảnh CFG (Context-Free Grammar), văn phạm DCG (Definite Clause Grammar), cài đặt và giải thích cơ chế xử lý văn phạm DCG trên Prolog, FSA (Finite State Automata). Trên cơ sở những kiến thức nền tảng này sinh viên có thể học tiếp môn chuyên ngành tự chọn “Xử lý ngôn ngữ tự nhiên nâng cao”.	3	Năm học 2019-2020	Thi
9	Xử lý ngôn ngữ tự nhiên nâng cao	Nội dung môn học bao gồm những nội dung chính: Probabilistic Context-Free Grammar, Unification-Based Grammar, Lexicalized Probabilistic Context-Free Grammar,... - Đối với hệ Cử nhân Tài năng: Sinh viên được tăng cường các bài tập lý thuyết và bài tập thực hành nâng cao về các phương pháp và kỹ thuật xử lý cú pháp trên nhiều mô hình lý thuyết ngữ pháp.	3	Năm học 2019-2020	Thi
10	Nhập môn Thị giác máy tính	Môn học này giới thiệu các nội dung căn bản trong ngành Thị giác máy tính, bao gồm các chủ đề về low-level computer vision và mid-level computer vision. Các chủ đề cụ thể gồm: rút trích và khai thác thông tin trên ảnh, các loại đặc trưng thị giác cấp thấp và phương pháp biểu diễn đặc trưng thị giác cấp thấp, các kỹ thuật so khớp ảnh, các kỹ thuật phân đoạn ảnh, phương pháp theo vết (tracking).	3	Năm học 2019-2020	Thi
11	Tính toán đa phương tiện	Môn học này cung cấp kiến thức nền tảng về tính toán, xử lý dữ liệu đa phương tiện (hình ảnh, video, âm thanh) và các ứng dụng, công nghệ đa phương tiện. Các chủ đề chính bao gồm: media characteristics, multimedia representation, data formats, compression, multimedia technology, multimedia computing applications.	3	Năm học 2019-2020	Thi
12	Khai thác dữ liệu và ứng dụng	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức và kỹ thuật khai thác dữ liệu để rút trích các tri thức quý báu từ các kho dữ liệu. Mối quan hệ giữa tri thức rút trích và tiến trình ra quyết định, hoạch định chính sách sẽ được thảo luận với nhiều ứng dụng thực tế. Trong học phần này, sinh viên sẽ tìm hiểu các chủ đề: vai trò của khai thác dữ liệu, chuẩn bị dữ liệu, dự đoán/mô tả dữ liệu và ứng dụng đi kèm, các vấn đề đang được quan tâm giải quyết.	3	Năm học 2019-2020	Thi
13	Các hệ thống hỏi-đáp	Môn học cung cấp kiến thức cơ bản thuộc hướng nghiên cứu Question Answering trong xử lý ngôn ngữ tự nhiên gồm: phương pháp phân tích câu hỏi, phương pháp phân tích tài liệu văn bản để xác định câu trả lời, mô hình các hệ thống hỏi-đáp, phương pháp đánh giá một hệ thống hỏi-đáp.	3	Năm học 2019-2020	Thi
14	Thị giác máy tính nâng cao	Môn học này cung cấp khối kiến thức nâng cao trong chuyên ngành Thị giác máy tính, tập trung vào các vấn đề khai thác nội dung ảnh và video. Chủ đề được giới thiệu bao gồm: các phương pháp khai thác đặc trưng cấp cao, đặc trưng ngữ nghĩa, khai thác thông tin ngữ cảnh và mối liên hệ về không gian trong ảnh và video. Các bài toán chính bao gồm: video/image classification, image annotation, object detection, object recognition.	3	Năm học 2019-2020	Thi
15	Máy học trong Thị giác Máy tính	Môn học này tập trung vào việc giới thiệu các giải pháp kỹ thuật nhằm ứng dụng các phương pháp máy học vào một số bài toán quan trọng trong ngành Thị giác máy tính, như: object detection (face detection, pedestrian detection), recognition (object categorization, fine-grained recognition), semantic analysis and indexing.	3	Năm học 2019-2020	Thi

16	Truy vấn thông tin đa phương tiện	Môn học này chú trọng truyền đạt các kiến thức nền tảng và các kĩ thuật nâng cao sử dụng trong các hệ thống tìm kiếm dựa trên văn bản, hình ảnh và video. Các vấn đề được giới thiệu bao gồm: các phương pháp rút trích và biểu diễn đặc trưng, các phương pháp ước lượng độ tương tự, các kĩ thuật đánh chỉ mục, kết hợp đa đặc trưng trong tìm kiếm, các kĩ thuật tìm kiếm trên cơ sở dữ liệu lớn.	3	Năm học 2019-2020	Thi
17	Nhận dạng	Môn này cung cấp khối kiến thức cơ bản trong lĩnh vực Nhận dạng bao gồm các thuật toán nhận dạng có tham số và phi tham số như: SVM, Mạng Neural Network, Mô Hình Markov Ẩn, Maximum Likelihood, K-Nearest Neighbor, K-Mean. Sinh viên có thể cài đặt được một số thuật toán cho bài toán nhận dạng với dữ liệu đặc trưng rút trích từ các dữ liệu thực tế.	3	Năm học 2019-2020	Thi
18	Xử lý ảnh và ứng dụng	Môn học này nhằm cung cấp cho sinh viên những kiến thức nền tảng của xử lý ảnh cũng như kĩ thuật để xây dựng những hệ thống thông tin dựa trên ảnh.	3	Năm học 2019-2020	Thi
19	Hệ suy diễn mờ	Môn học có nội dung bao gồm 2 phần. Phần lý thuyết trình bày các công cụ của Lý thuyết mờ như lý thuyết tập mờ, logic mờ. Phần ứng dụng bao gồm các ứng dụng Logic mờ trong matlab, Dự báo chuỗi thời gian, Ontology mờ, Điều khiển mờ.	3	Năm học 2019-2020	Thi
20	Mạng neural và thuật giải di truyền	môn học cung cấp kiến thức nền tảng chuyên sâu về mạng nơ-ron và thuật giải di truyền. Bên cạnh đó, giới thiệu các ứng dụng quan trọng của mạng nơ-ron và thuật giải di truyền.	3	Năm học 2019-2020	Thi
21	Các kĩ thuật học sâu và ứng dụng	Môn này cung cấp các kiến thức cơ bản trong lĩnh vực máy học đồng thời tiếp cận các hướng tiếp cận máy học hiện đại như thuật toán học sâu (Deep Learning). Qua môn học này sinh viên có thể cài đặt được thuật toán huấn luyện Gradient Descend để huấn luyện mạng Neural Network(NN), hiểu được kiến trúc mạng Convolutional Neural Network(CNN) cho bài toán phân loại đối tượng, huấn luyện lại mạng CNN cho dữ liệu mới và một số ứng dụng của mạng CNN trong một số bài toán như nhận dạng gương mặt, phát hiện đối tượng, truy vấn đối tượng.	2	Năm học 2019-2020	Thi
22	Khoá luận tốt nghiệp	Giúp sinh viên có kỹ năng đọc tài liệu thành thạo; có kỹ năng tiến hành nghiên cứu, giải quyết vấn đề; có kỹ năng thực hiện thí nghiệm, đánh giá; có kỹ năng viết luận văn; có kỹ năng trình bày	10	Năm học 2019-2020	Đồ án
23	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	Môn học hướng về việc trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về khoa học và nghiên cứu khoa học nhằm mục đích nâng cao chất lượng của các đề cương và các luận văn tốt nghiệp. Qua các thí dụ cụ thể, các tiến trình trong nghiên cứu khoa học được bổ sung bởi những mô hình và lý thuyết để bồi dưỡng cho sinh viên về phương pháp thực dụng trong nghiên cứu khoa học: cách đặt vấn đề khoa học; phương pháp giải quyết các bài toán trong tin học; áp dụng các thủ thuật sáng tạo trong các bài toán tin học; các phương pháp suy luận, tư duy giả thuyết khoa học; cách viết bài báo khoa học, và sau cùng là các vấn đề liên quan đến đạo đức của người làm khoa học.	3	Năm học 2019-2020	Thi
24	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật nâng cao	Trình bày các phương pháp tổ chức và những thao tác cơ sở trên các cấu trúc dữ liệu phức tạp, được xây dựng trên nền các cấu trúc dữ liệu cơ sở. Các giải thuật kết hợp với các cấu trúc dữ liệu để hình thành nên chương trình máy tính. Ngôn ngữ lập trình được sử dụng là các ngôn ngữ lập trình cấp cao như: C/C++, Python, ...	3	Năm học 2019-2020	Thi

25	Các vấn đề nghiên cứu và ứng dụng trong khoa học máy tính	Môn học cung cấp kiến thức về các chủ đề nghiên cứu và ứng dụng trong các lĩnh vực của khoa học máy tính, đặc biệt là các hướng nghiên cứu về : Công nghệ trí thức và Máy học, Xử lý ngôn ngữ tự nhiên, Thị giác máy tính và đa phương tiện. Nội dung chính bao gồm: - Công nghệ trí thức và Máy học: Giới thiệu các chủ đề nghiên cứu về tổ chức biểu diễn tri thức, cũng như các phương pháp suy diễn tự động, các phương pháp học máy trong khai phá dữ liệu, big data. Từ đó ứng dụng trong các hệ thống thông minh trong giáo dục, y khoa, và các lĩnh vực khác. - Xử lý ngôn ngữ tự nhiên: Giới thiệu các chủ đề nghiên cứu về các phương pháp phân tích cú pháp, ngữ nghĩa trên máy tính và các ứng dụng của xử lý ngôn ngữ tự nhiên. - Thị giác máy tính và đa phương tiện: Giới thiệu các chủ đề nghiên cứu về tìm kiếm dựa trên nội dung ảnh, video và âm thanh, Đồ họa máy tính, thực tại ảo. Từ đó giới thiệu việc ứng dụng trong các hệ thống tìm kiếm, nhận dạng, các hệ thống giả lập, thực tại ảo.	4	Năm học 2019-2020	Thi
26	Đồ án chuyên ngành	Đánh giá, phân tích giải quyết vấn đề, nghiên cứu khám phá tri thức	3	Năm học 2019-2020	Đồ án
27	Nhập môn lập trình	Môn học sẽ cung cấp các kiến thức nền tảng về máy tính, tư duy và các kỹ năng căn bản lập trình cho tất cả sinh viên các ngành Công nghệ thông tin. Đối với hệ tài năng: sinh viên sẽ được trang bị các kiến thức nâng cao về tư duy và các kỹ năng lập trình thông qua một số bài toán có độ phức tạp cao.	3	Năm học 2019-2020	Thi
28	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	Môn học giúp sinh viên hiểu tầm quan trọng của giải thuật và cách tổ chức dữ liệu, là hai thành tố quan trọng nhất cho một chương trình. Nắm bắt, áp dụng được các giải thuật, cấu trúc dữ liệu thường được áp dụng trong việc giải quyết bài toán trong tin học. Giúp củng cố và phát triển kỹ năng lập trình vừa được học trong môn học trước.	3	Năm học 2019-2020	Thi
CÁC MÔN THUỘC CHƯƠNG TRÌNH LIÊN KẾT VỚI ĐẠI HỌC BIRMINGHAM CITY					
1	Lập trình	Môn học này cung cấp cho sinh viên các khái niệm cốt lõi về lập trình, bao gồm thuật toán và đặc điểm của các mô hình lập trình. Các chủ đề được bao gồm trong môn học này là: giới thiệu các thuật toán, lập trình thủ tục, lập trình hướng đối tượng và lập trình theo sự kiện, các xem xét bảo mật, môi trường phát triển tích hợp và quá trình gỡ lỗi. Khi hoàn thành môn học này, sinh viên có thể thiết kế và triển khai các thuật toán trên ngôn ngữ lập trình đã chọn trong môi trường phát triển tích hợp (IDE) thích hợp.	3	Năm học 2019-2020	Thi
2	Mạng máy tính	Mục tiêu của môn học này là cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về mạng máy tính, cách vận hành, các giao thức, tiêu chuẩn, các mô hình liên quan đến các công nghệ mạng. Sinh viên được khám phá các phần cứng, phần mềm liên quan, cấu hình và cài đặt các phần mềm này để có được kiến thức về các hệ thống mạng. Các công nghệ mạng sẽ được khai thác để cung cấp kiến thức cơ bản về Mạng LAN, Mạng diện rộng (WAN) và sự phát triển của chúng để hình thành Internet. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có kiến thức và kỹ năng để cài đặt, cấu hình, duy trì hoạt động cho một mô hình mạng vừa và nhỏ.	3	Năm học 2019-2020	Thi

3	Thực hành nghề nghiệp	Môn học này cung cấp nền tảng để sinh viên có thể thực hành nghề nghiệp trong nhiều ngữ cảnh khác nhau. Có khả năng giao tiếp hiệu quả bằng cách sử dụng các công cụ và phương tiện khác nhau nhằm đảm bảo các nhiệm vụ thực tế, nghiên cứu, thiết kế, bảo cáo và trình bày được thực hiện chuyên nghiệp và phù hợp với các quy ước truyền thông khác nhau. Có khả năng áp dụng các lý luận phân biện và giải quyết vấn đề, có kỹ năng cần thiết để giải quyết công việc và tạo điều kiện thuận lợi cho việc ra quyết định. Có khả năng làm việc nhóm trong quá trình học và làm việc. Hiểu được tính đa dạng về văn hoá, vai trò và trách nhiệm của nhóm, đảm bảo sự hiểu biết và nhận thức tốt về tầm quan trọng và giá trị của làm việc nhóm. Sinh viên được khuyến khích để tiếp tục phát triển nghề nghiệp, tự cải thiện và làm việc theo các mục tiêu khác nhau thông qua khung đánh giá. Ngoài ra, sinh viên cần phát triển chuyên môn mở rộng sang các cấp học cao hơn với các kỹ năng nghiên cứu hiệu quả, kỹ năng báo cáo học thuật.	4	Năm học 2019-2020	Thi
4	Toán cho Tin học	Môn học này giới thiệu cho sinh viên cơ sở Toán học nền tảng cho Công nghệ thông tin và Khoa học máy tính. Thông qua một loạt các nghiên cứu tình huống, kịch bản và đánh giá dựa trên nhiệm vụ, sinh viên sẽ khám phá lý thuyết số trong nhiều kịch bản khác nhau; sử dụng lý thuyết xác suất phù hợp; áp dụng phương pháp hình học và vector; đánh giá các vấn đề liên quan đến Toán vi phân và tích phân. Các chủ đề được bao gồm trong môn học này là: lý thuyết số nguyên tố, dãy và chuỗi, lý thuyết xác suất, hình học, vi phân và tích phân. Khi hoàn thành môn học này, sinh viên có thể tự tin với các nền tảng toán học được yêu cầu trong các môn học khác trong chương trình.	3	Năm học 2019-2020	Thi
CÁC MÔN THUỘC KHOA KỸ THUẬT MÁY TÍNH (ngành Kỹ thuật máy tính)					
1	Vi xử lý-vi điều khiển	<ul style="list-style-type: none"> Môn học sẽ cung cấp các kiến thức về khái niệm, kiến trúc và nguyên lý hoạt động của một bộ vi xử lý, kiến thức về bộ vi xử lý x86 và các phương thức điều khiển dữ liệu ra vào bộ vi xử lý. Đồng thời giới thiệu về các bộ vi xử lý hiện đại. Môn học cũng cung cấp các kiến thức một bộ vi điều khiển trong đó bộ vi điều khiển X51 sẽ được nghiên cứu sâu về giao tiếp với thiết bị và lập trình 	3	Năm học 2019-2020	Thi
2	Xử lý tín hiệu số	<p>Môn học Xử lý tín hiệu số nhằm cung cấp các khái niệm và kỹ thuật xử lý tín hiệu hiện đại, nền tảng hệ thống từ quân sự chuyên môn hóa cao đến các ứng dụng công nghiệp điện tử tiêu dùng. Môn học sẽ hướng dẫn sinh viên tìm hiểu chi tiết về:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tín hiệu và hệ thống rời rạc theo thời gian, biểu diễn hệ thống bằng phương trình vi phân, và phân tích hệ thống sử dụng biến đổi Fourier và biến đổi Z. Lý thuyết lấy mẫu tín hiệu liên tục theo thời gian, phân tích các hệ thống tuyến tính bất biến theo thời gian. Biến đổi Fourier rời rạc (DFT) và thuật toán FFT để tính nhanh DFT sẽ được tìm hiểu cùng với các phương pháp phân tích phổ tín hiệu rời rạc theo thời gian. Các phương pháp chính để thiết kế các bộ lọc FIR và IIR. 	3	Năm học 2019-2020	Thi

3	Thiết kế luận lý số	<p>Môn học này trình bày các kiến thức tiếp theo của môn Nhập môn mạch số, bao gồm các nội dung đi sâu hơn và chưa học trong môn học trước. Các nội dung chính bao gồm 4 chương sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chương I: Mạch tuần tự - Chương II: Các thành phần lưu trữ - Chương III: Register transfer design - Chương IV: Processor design 	3	Năm học 2019-2020	Thi
4	Lý thuyết mạch điện	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Môn học này trình bày các khái niệm cơ bản về mạch điện; các loại mạch điện và phép biến đổi tương đương; mối tương quan giữa dòng áp trên các phần tử mạch điện; ▪ Môn học cũng giới thiệu phương pháp phân tích và giải mạch ở miền tần số, miền thời gian. ▪ Cụ thể sẽ gồm các nội dung sau: <ul style="list-style-type: none"> o Các khái niệm cơ bản về mạch điện o Phân tích mạch ở chế độ xác lập điều hòa o Các phương pháp phân tích mạch o Phân tích mạch miền thời gian o Phân tích mạch miền tần số o Thực hành phân tích một số mạch điện cơ bản 	3	Năm học 2019-2020	Thi
5	Các thiết bị và mạch điện tử	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Môn học này trình bày các khái niệm cơ bản về mạch điện tử; các loại mạch khuếch đại, mạch lọc, mạch so sánh, mạch tạo dao động và các phép biến đổi tương đương mạch; ▪ Môn học cũng giới thiệu các đặc tuyến của từng loại linh kiện, các ảnh hưởng của từng phần tử trong chế độ DC, AC. ▪ Về thực hành, môn học này: <ul style="list-style-type: none"> o Giới thiệu cách lắp ghép các linh kiện điện tử với nhau để tạo thành các mạch điện tử cơ bản và mạch điện tử ứng dụng. o Thực hành thiết kế và mô phỏng mạch điện tử o Thực hành thiết kế PCB và làm mạch in o Tìm hiểu các công cụ hỗ trợ về điện – điện tử như VOM, DMM, Oscilloscope 	3	Năm học 2019-2020	Thi
6	Đồ án 1	Cung cấp các kỹ năng thiết kế các mạch điện-điện tử hay vi mạch cơ bản cho sinh viên cũng như các kỹ năng phát triển các phần mềm nhúng, phần mềm phát triển vi mạch trên các mạch mà sinh viên thiết kế	2	Năm học 2019-2020	Đồ án
7	Đồ án 2	Cung cấp các kỹ năng thiết kế hệ thống các mạch điện-điện tử hay vi mạch tiếp theo môn đồ án 1 cho sinh viên cũng như các kỹ năng phát triển các phần mềm nhúng, phần mềm phát triển vi mạch trên các mạch mà sinh viên thiết kế	2	Năm học 2019-2020	Đồ án
8	Lập trình nhúng căn bản	<p>Môn học Lập trình nhúng căn bản giúp sinh viên tiếp cận việc thiết kế phần mềm cho các ứng dụng nhúng với một bộ vi xử lý đơn lẻ dựa trên các bộ vi điều khiển chuẩn, nhỏ.</p> <p>Nâng cao kỹ năng thực thi các thiết kế ứng dụng nhúng sử dụng ngôn ngữ lập trình cấp cao (ngôn ngữ C). Tạo cơ hội cho sinh viên tích lũy kinh nghiệm, tìm hiểu, phân tích những vấn đề về độ tin cậy và độ an toàn của phần mềm nhúng và cách thiết kế, lập trình có thể ảnh hưởng tốt hoặc xấu đến hiệu năng của phần mềm nhúng như thế nào.</p>	3	Năm học 2019-2020	Thi

9	Điều khiển tự động	Môn học giới thiệu đến SV các mô hình vật lý, trang bị các kiến thức về đặc tính động học và hướng dẫn thực hành quá trình phân tích, thiết kế, và xét các tính chất ổn định của hệ thống điều khiển tự động cơ bản theo điều kiện yêu cầu cụ thể cho trước	3	Năm học 2019-2020	Thi
10	Thiết kế hệ thống số với HDL	Giới thiệu các khái niệm tổng quan về thiết kế mạch logic, các phương pháp thiết kế vi mạch fron-end, về ngôn ngữ mô tả phần cứng VHDL&Verilog	3	Năm học 2019-2020	Thi
11	Thiết kế vi mạch số	Nội dung môn học này cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về thiết kế vi mạch. Cung cấp kiến thức chuyên sâu về công nghệ CMOS, công nghệ chủ đạo trong thiết kế vi mạch ngày nay. Bên cạnh đó, phương pháp phân tích chức năng, định thời, mô hình hóa và tối ưu hóa thiết kế cũng sẽ được trang bị cho sinh viên	3	Năm học 2019-2020	Thi
12	Thiết kế hệ thống nhúng	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Giới thiệu các khái niệm chung về hệ thống nhúng, bộ nhớ và ngoại vi. ▪ Giới thiệu các phương pháp tích hợp phát triển phần mềm (chủ yếu) và phần cứng (phần nhỏ) cho các hệ thống nhúng được xây dựng trên một họ vi điều khiển và họ vi xử lý. ▪ Cung cấp kiến thức phân tích và thiết kế một hệ thống nhúng đơn giản, cung cấp ngôn ngữ lập trình C/C++ cho hệ thống nhúng. ▪ Sinh viên được thực hành và tự thiết kế một hệ thống nhúng ứng dụng đơn giản trong thực tiễn 	3	Năm học 2019-2020	Thi
13	Thiết kế hệ thống nhúng không dây	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Giới thiệu kiến trúc hệ thống nhúng tích hợp ngoại vi. Trong đó giới thiệu kiến trúc của một end node trong hệ thống Internet of Things. ▪ Mô hình tích hợp phần cứng và phần mềm trên hệ thống nhúng tích hợp ngoại vi: bootloader, kernel, OS, driver... ▪ Giới thiệu các phương pháp thiết kế hệ thống nhúng tích hợp ngoại vi. ▪ Cung cấp kiến thức phân tích và thiết kế một hệ thống nhúng phức tạp có tích hợp bộ nhớ, module ngoại vi và module giao tiếp mạng/module giao tiếp không dây. ▪ Sinh viên biết được thực hành và tự thiết kế một hệ thống nhúng ứng dụng trong một giải pháp Internet of Things 	3	Năm học 2019-2020	Thi
14	Trình biên dịch	Môn học Trình biên dịch bao gồm các nghiên cứu về các nguyên lý hoạt động của trình biên dịch, các kỹ thuật được sử dụng để thiết kế một trình biên dịch và các công cụ như Lex, Yacc làm thuận tiện việc cài đặt một trình biên dịch.	3	Năm học 2019-2020	Thi
15	Lập trình hệ thống với Java	Môn học này trình bày các khái niệm cơ bản ngôn ngữ Java như các kiểu dữ liệu, các cấu trúc lập điều khiển, các khái niệm về hướng đối tượng như đối tượng, thể hiện, lớp, thừa kế, giao diện, đa hình. Các khái niệm về lập trình giao diện như applet, swing GUI. Các khái niệm về lập trình hệ thống như mô hình client-server, socket, TCP, UDP.	2	Năm học 2019-2020	Thi
16	Logic mờ và ứng dụng	Môn học này trình bày các khái niệm về tập mờ, logic mờ; đạo hàm và phương trình vi phân mờ; bài toán tối ưu hóa mờ; hệ chuyên gia mờ; hệ trợ giúp quyết định mờ và phương pháp điều khiển mờ	3	Năm học 2019-2020	Thi
17	Thiết kế vi mạch tương tự	Môn học này bao gồm những nội dung sau: - Trình bày những kiến thức cơ bản về thiết kế vi mạch tương tự. - Những cách thức/phương pháp để phân tích, thiết kế, mô phỏng và layout các thành phần hoặc các mạch tương tự ở mức CMOS. - Các bài thực hành bám sát nội dung lý thuyết để giúp cho sinh viên hiểu rõ hơn lý thuyết và có kiến thức cơ bản về thiết kế vi mạch tương tự.	2	Năm học 2019-2020	Thi

18	Kỹ thuật hệ thống máy tính	Trang bị cho sinh viên những khái niệm cơ bản về Hệ thống máy tính cũng như khả năng phân tích và thiết kế một hệ thống máy tính hoàn chỉnh. Giới thiệu các khái niệm chung về Hệ thống máy tính và vòng đời phát triển một hệ thống máy tính trong thực tế. Ngoài ra đề cập qui trình phát triển và quản lý hiện thực một hệ thống máy tính.	3	Năm học 2019-2020	Thi
19	Tương tác người máy	Sinh viên sẽ học cách thiết kế những công nghệ/ ứng dụng đem đến sự niềm vui cho người dùng hơn là sự khó chịu. Sinh viên sẽ học một số kỹ thuật xây dựng mô hình nhanh chóng và đánh giá các chọn lựa về cách giao tiếp. Sinh viên cũng sẽ học được cách sử dụng các mô hình đã tạo ra để lấy góp ý từ những người có liên quan, ví dụ như bạn cùng nhóm, khách hàng và người dùng. Xuyên suốt học kì, sinh viên sẽ làm một đồ án trong nhóm gồm 3 đến 4 sinh viên. Đề tài tập trung vào xây dựng giao diện cho những ứng dụng di động, do nhóm tự đề xuất và việc hiện thực sẽ được hướng theo nhu cầu của người dùng dựa trên quá trình phỏng vấn họ. Môn học sẽ tập trung vào sự phát triển một số các kỹ năng cần thiết, như là lên ý tưởng, đánh giá, giao tiếp, phát triển mô hình thử nghiệm, hiện thực giải thuật và đánh giá, cho việc thiết kế đặt người dùng làm trung tâm. Và qua đó, sinh viên có được những nguyên tắc và phương pháp để tạo ra những cách giao tiếp tuyệt vời với bất kì công nghệ nào.	3	Năm học 2019-2020	Thi
20	Kỹ thuật thiết kế kiểm tra	Môn học này cung cấp cho sinh viên các kiến thức liên quan đến quy trình thiết kế và phát triển vi mạch số từ ý tưởng đến thiết kế, hiện thực và kiểm thử trên FPGA, trên SoC theo hướng ASIC. Sinh viên hiểu và nắm được các kiến thức và kỹ năng sau <ul style="list-style-type: none"> • Kiến thức về các module ngoại vi, bộ xử lý... • Kiến thức về thiết kế mạch kiểm tra tích hợp bằng ngôn ngữ phần cứng hoặc ngôn ngữ cấp cao (C/C++) để kiểm tra hoạt động của vi mạch ngoại vi, vi mạch xử lý... • Có kỹ năng phân tích, đánh giá và kiểm tra mẫu thiết kế trên chip FPGA • Có kỹ năng phân tích và đánh giá các chức năng của các vi mạch thiết kế dựa trên kết quả mô phỏng 	3	Năm học 2019-2020	Thi
21	Chuyên đề hệ thống nhúng và robot	Mục tiêu chính là cung cấp cho sinh viên khả năng phân tích thiết kế một hệ thống nhúng hay một robot cụ thể nào đó. Từ các lý thuyết liên quan đến các board nhúng, các robot cần sử dụng. Các qui trình và cách hiện thực để làm ra các sản phẩm nhúng thực tế gồm cả phần cứng lẫn phần mềm hoặc nhúng các phần mềm cần thiết vào một board mạch, một robot hay một hệ thống có sẵn	3	Năm học 2019-2020	Thi
22	Lập trình hệ thống	<ul style="list-style-type: none"> • Môn học này trình bày các khái niệm cơ bản ngôn ngữ Java như các kiểu dữ liệu, các cấu trúc lặp điều khiển, các khái niệm về hướng đối tượng như đối tượng, thể hiện, lớp, thừa kế, giao diện, đa hình. Các khái niệm về lập trình giao diện như applet, swing GUI. Các khái niệm về lập trình hệ thống như mô hình client-server, socket, TCP, UDP. • Tìm hiểu và thực hành lập trình cơ bản, lập trình hướng đối tượng, lập trình giao diện, lập trình hệ thống qua các bài toán cụ thể. 	3	Năm học 2019-2020	Thi
23	Thực tập doanh nghiệp	Cung cấp cho sinh viên các kỹ năng thực hiện các nghiên cứu, các thiết kế cũng như các dự án cũng như các kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm, thuyết trình trong môi trường thực tế tại các doanh nghiệp.	3	Năm học 2019-2020	Báo cáo

24	Khóa luận tốt nghiệp	Môn học này giành cho sinh viên làm Khóa luận tốt nghiệp. Khóa luận này cung cấp các kỹ năng về thiết kế hệ thống nhúng và IoT hoặc thiết kế vi mạch và phần cứng máy tính. Sinh viên hoàn thành môn học này nắm bắt được <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kiến thức tổng hợp hoặc của chuyên ngành hệ thống nhúng và IoT hoặc chuyên ngành phần cứng và thiết kế vi mạch. ▪ Kỹ năng tìm hiểu, nghiên cứu và giải quyết bài toán của ngành KTMT và các kỹ năng về thuyết trình, giao tiếp và làm việc nhóm. ▪ Thái độ làm việc tích cực trong ngành KTMT 	10	Năm học 2019-2020	Đồ án
25	Kiến trúc máy tính	Môn học này trình bày kiến thức cơ bản về kiến trúc máy tính bao gồm: lịch sử hình thành máy tính và các công nghệ liên quan đến phát triển máy tính; các khái niệm chính trong kiến trúc máy tính như thành phần cấu tạo, quy tắc hoạt động, kiến trúc tập lệnh và hiệu suất của một máy tính. Môn học cũng cung cấp kiến thức liên quan đến lập trình hợp ngữ và các vấn đề liên quan tới CPU như thiết kế datapath cơ bản và cơ chế pipeline.	3	Năm học 2019-2020	Thi
26	Hệ điều hành	Giới thiệu các khái niệm, các nguyên lý hoạt động cơ bản trong hệ điều hành đi theo trình tự từ đơn giản đến phức tạp. Môn học gồm có 8 chương ứng với các khối kiến thức sau: tổng quan về hệ điều hành, cấu trúc hệ điều hành, quản lý tiến trình, định thời CPU, đồng bộ hóa tiến trình, tắc nghẽn (deadlocks), quản lý bộ nhớ và bộ nhớ ảo. Kết thúc phần lý thuyết của từng khối kiến thức sẽ là các bài thực hành trong phòng lab để có cái nhìn thực tế hơn về các khái niệm, các giải thuật đã được giới thiệu.	3	Năm học 2019-2020	Thi
27	Tổ chức và cấu trúc máy tính	Môn học nhằm mục đích giới thiệu cho sinh viên: <ul style="list-style-type: none"> - Các hệ thống số cơ bản và sự chuyển đổi qua lại giữa các hệ thống số này - Đại số Boolean - Giới thiệu tổ chức của CPU - Giới thiệu tổ chức của bộ nhớ: bộ nhớ trong, bộ nhớ ngoài và bộ nhớ cache - Các thiết bị Input & Output 	2	Năm học 2019-2020	Thi
28	Nhập môn mạch số	Môn học nhằm mục đích giới thiệu cho sinh viên các: <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu kiến thức nền tảng về thiết kế các mạch số trong máy tính - Các hệ thống số cơ bản và sự chuyển đổi qua lại giữa các hệ thống số này - Đại số Boolean - Phương pháp bìa Karnaugh - Các phương pháp tối ưu mạch logic khác - Thiết kế và phân tích mạch tổ hợp - Thiết kế và phân tích mạch tuần tự - Thiết kế các bộ đếm 	3	Năm học 2019-2020	Thi
CÁC MÔN HỌC THUỘC KHOA KHOA HỌC & KỸ THUẬT THÔNG TIN (ngành Khoa học dữ liệu)					
1	Thống kê và xác suất chuyên sâu	Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ sở và chuyên sâu về xác suất và thống kê Toán học. Sinh viên có khả năng sử dụng các nguyên lý thống kê kết hợp với các định đề về xác suất để giải quyết các bài toán từ thực tế: các bài toán phân tích và dự báo về các đại lượng ngẫu nhiên và quá trình ngẫu nhiên.	2	Năm học 2019-2020	Thi

2	Học máy thống kê	môn học nhằm cung cấp cho sinh viên những kiến thức nền tảng và nâng cao về học máy, đặc biệt là học máy thống kê, học từ dữ liệu như: phân tích dữ liệu thống kê, các phương pháp chọn mẫu dữ liệu, hồi qui tuyến tính, logistics, các phương pháp học có giám sát, không giám sát. Thêm vào đó, người học cũng được trang bị kiến thức liên quan những khó khăn khi học từ dữ liệu: không cân bằng dữ liệu, quá khớp, nhiễu. Thông qua những ví dụ thực tế, người học dễ dàng nắm bắt những kiến thức về học máy thống kê và dễ dàng áp dụng những phương pháp học máy thống kê vào những lĩnh vực ứng dụng khác nhau.	3	Năm học 2019-2020	Thi
3	Thu thập và tiền xử lý dữ liệu	Môn học cung cấp những cách thức để thu thập và xử lý dữ liệu nhằm phục vụ cho những mục đích sử dụng dữ liệu về sau. Môn học trình bày những điều cơ bản cần thiết để thu thập dữ liệu bao gồm lấy dữ liệu thô từ web, API, cơ sở dữ liệu và từ các nguồn khác nhau ở những định dạng khác nhau, làm sạch dữ liệu và làm cho dữ liệu mang tính sẵn sàng để chia sẻ. Dữ liệu sẵn sàng sẽ đem lại hiệu quả đáng kể trong phân tích dữ liệu.	2	Năm học 2019-2020	Thi
4	Thiết kế và phân tích thực nghiệm	Môn học cung cấp các kiến thức và phương pháp thiết kế thống kê thực nghiệm (statistical design of experiments - DOE) để thiết kế các thí nghiệm, phân tích đúng đắn kết quả thu được qua thí nghiệm và trình bày rõ ràng kết quả thí nghiệm. Phương pháp thống kê thí nghiệm được dùng dùng phổ biến trong nghiên cứu học thuật và trong công nghiệp. Khóa học sử dụng Excel và các phần mềm chuyên dụng như SPSS hoặc R để thực hiện phân tích dữ liệu theo yêu cầu của các bài tập trong môn học.	3	Năm học 2019-2020	Thi
CÁC MÔN HỌC THUỘC KHOA KHOA HỌC & KỸ THUẬT THÔNG TIN (ngành Công nghệ thông tin)					
1	Cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin	Môn học cung cấp một cái nhìn tổng quan về ngành Công nghệ Thông tin, các chủ đề phổ biến trong CNTT. Môn học mô tả mối quan hệ giữa CNTT với các ngành liên quan, môn học có tính khai tâm và giúp sinh viên nhận thức về CNTT. Ngoài ra môn học giúp sinh viên hiểu biết về các bối cảnh đa dạng mà trong đó CNTT sẽ được ứng dụng.	3	Năm học 2019-2020	Thi
2	Các công nghệ nền	Môn học trình bày những tri thức nền của phần cứng, phần mềm và các cách thức tích hợp giữa chúng để tạo nên những thành phần cần thiết của các hệ thống CNTT. Các tri thức này giúp các chuyên gia CNTT trong việc: chọn lựa, triển khai, tích hợp và quản trị những kĩ thuật để hỗ trợ cho các cơ sở hạ tầng CNTT.	2	Năm học 2019-2020	Thi
3	Quản lý thông tin	Môn học trình bày các kiến thức liên quan đến việc: thu thập, tổ chức, mô hình, chuyển đổi, trình bày, an toàn và an ninh của dữ liệu và thông tin. Các kiến thức này giúp các chuyên gia CNTT trong việc quản lý, tích hợp, phát triển dữ liệu và thông tin cho các tổ chức.	3	Năm học 2019-2020	Thi
4	Internet và công nghệ Web	Môn học này cung cấp kiến thức về công nghệ Web thông qua việc giới thiệu về hệ thống, tổ chức, xây dựng, và sử dụng các hệ thống và ứng dụng trên Web. Hai mảng kiến thức chính là: kiến thức chung về Internet và Web, và kiến thức và kỹ năng xây dựng ứng dụng Web. Các chủ đề chính bao gồm: giao thức HTTP, Web markups, lập trình client và server, Web services; XHTML, XML, SVG, CSS, Javascript; hosting, sử dụng và chia sẻ thông tin trên Internet, tìm kiếm và hỗ trợ nghiên cứu thông qua Web, vấn đề bản quyền và sử dụng Web an toàn, cùng một số chủ đề mở rộng như các dạng dữ liệu đa phương tiện trên Web, giao diện người dùng Web, Web 2.0 và Web ngữ nghĩa (Web 3.0).	3	Năm học 2019-2020	Thi
5	Nhập môn bảo đảm và an ninh thông tin	Môn Nhập môn bảo đảm và an ninh thông tin gồm các nội dung cơ bản như sau: Tổng quan về các nguyên tắc an ninh Mạng máy tính, xây dựng một tổ chức an toàn, quyền truy cập và kiểm soát truy cập, phương thức ngăn chặn việc tấn công hệ thống, bảo vệ chống lại việc tấn công Botnet, các vấn đề bảo vệ hệ thống mạng chống phần mềm độc hại, an ninh mạng Windows và Unix / Linux, bảo mật mạng truyền dẫn; bảo mật mạng LAN, mạng không dây và mạng di động.	3	Năm học 2019-2020	Thi

6	Thiết kế giao diện người dùng	Môn học này cung cấp các kiến thức cơ bản như: vấn đề khả dụng của các hệ thống tương tác, các nguyên tắc quan trọng của thiết kế giao diện người dùng, quá trình thiết kế giao diện, đánh giá thiết kế giao diện; bên cạnh việc giới thiệu một số dạng kỹ thuật thiết kế liên quan đến thực đơn, form fill-in, hộp hội thoại, tài liệu người dùng, giao diện tìm kiếm, mối liên hệ giữa giao diện người dùng với trực quan thông tin; cũng như giới thiệu sơ về các mảng công nghệ mới.	3	Năm học 2019-2020	Thi
7	Quản trị doanh nghiệp	Nội dung môn học bao gồm những kiến thức cơ bản về quản trị kinh doanh; một số các bộ môn cơ bản của lĩnh vực quản trị học; và kiến thức cơ bản về áp dụng HTTT trong quản lý doanh nghiệp.	3	Năm học 2019-2020	Thi
8	Tối ưu hóa công cụ tìm kiếm	Tối ưu hóa công cụ tìm kiếm là một tập hợp các phương pháp nhằm nâng cao thứ hạng của một website trong các trang kết quả của các công cụ tìm kiếm và được coi là một lĩnh vực nhỏ của tiếp thị số. Bao gồm các phương pháp : - Tối ưu hóa website: tác động mã nguồn HTML, cấu trúc, layout và nội dung website bao gồm text, ảnh, video hay đa phương tiện khác trên web mà người dùng nhìn thấy hay tương tác được. - Xây dựng các liên kết hữu ích bên trong website (Internal links) và từ các trang uy tín bên ngoài (Inbound links) đến trang để các công cụ tìm kiếm chọn lựa trang web phù hợp nhất phục vụ người tìm kiếm trên Internet ứng với một từ khóa cụ thể được người dùng truy vấn và đặt được yêu cầu cần tìm.	3	Năm học 2019-2020	Thi
9	Kỹ thuật phát triển hệ thống Web	Môn học cung cấp các kiến thức, kỹ năng xây dựng, triển khai một website trong thực tế, cung cấp các kiến thức về ngôn ngữ lập trình web như PHP, ASP.NET, nodejs, các web framework trong việc xây dựng một website.	3	Năm học 2019-2020	Thi
10	Công nghệ Java	Môn học được thiết kế đặc biệt chú trọng vào việc giúp sinh viên hiểu biết nắm vững kiến thức nền tảng về Công nghệ Java. Đồng thời làm chủ các công nghệ như: Java SE, Servlet, JSP, Enterprise Java Beans... Để hướng đến mục tiêu xây dựng những Enterprise applications một cách chuyên nghiệp.	3	Năm học 2019-2020	Thi
11	Công nghệ lập trình đa nền tảng cho ứng dụng di động	Môn học trình bày nguyên lý cơ bản của các Framework về lập trình di động đa nền tảng (React Native, PhoneGap, Xamarin...) và đặc biệt là Xamarin Framework. Cung cấp các Controls cơ bản của Xamarin, và áp dụng để xây dựng ứng dụng đa nền tảng: Label, Entry, Button, Image, Switch, ListView, DatePicker, TimePicker. Bên cạnh đó, môn học còn cung cấp thêm các vấn đề nâng cao của Xamarin, để tiếp tục tự nghiên cứu sử dụng về sau của Camera, Notification, Google Map APIs, Grial, RESTful API, Syncfusion... Môn học trang bị kỹ năng làm việc nhóm theo môi trường doanh nghiệp, đọc hiểu Requirement của khách hàng về ứng dụng di động, có khả năng Phân tích & Thiết kế các ứng dụng di động để xây dựng một ứng dụng di động đa nền tảng cơ bản chạy trên iOS, Android & Windows Phone theo yêu cầu.	3	Năm học 2019-2020	Thi
12	Hệ thống thông tin địa lý 3 chiều	Môn học cung cấp lịch sử, mục đích, các khái niệm cơ sở của GIS 3D, cách phân nhóm cho mô hình dữ liệu 3D và mô tả chi tiết cho mỗi mô hình dữ liệu GIS 3D. Môn học cũng cung cấp cho sinh viên các ưu điểm, hạn chế của mô hình trên một số tiêu chí khi triển khai vào các bài toán thực tiễn.	2	Năm học 2019-2020	Thi
13	Khai thác dữ liệu truyền thông xã hội	Môn học này sẽ trình bày các khái niệm cơ bản, các vấn đề đang nổi lên, và các thuật toán để phân tích hiệu quả mạng và khai thác dữ liệu. Chương trình cung cấp các kiến thức về Social Media Mining và có các bài tập đi kèm mỗi chương với độ khó khác nhau để nâng cao sự hiểu biết và giúp áp dụng được các khái niệm, nguyên tắc, phương pháp trong các bài toán khai thác dữ liệu truyền thông xã hội.	3	Năm học 2019-2020	Thi

14	Khóa luận tốt nghiệp	Giúp sinh viên có kỹ năng đọc tài liệu thành thạo; có kỹ năng tiến hành nghiên cứu, giải quyết vấn đề; có kỹ năng thực hiện thí nghiệm, đánh giá; có kỹ năng viết luận văn; có kỹ năng trình bày. Sinh viên năm cuối đủ điều kiện sẽ được làm khóa luận tốt nghiệp dưới sự hướng dẫn của giảng viên. Theo đó sinh viên cần vận dụng các kiến thức và kỹ năng đã tích lũy được để giải quyết một vấn đề nghiên cứu cơ bản hoặc giải pháp thực tiễn thuộc lĩnh vực CNTT. Việc thực hiện khóa luận tốt nghiệp giúp sinh viên củng cố hoặc có thêm kiến thức và kỹ năng trong hoạt động chuyên môn như: đọc tài liệu, phát triển ý tưởng, lập trình, thực hiện thí nghiệm, đánh giá, viết luận văn, trình bày báo cáo, v.v.	10	Năm học 2019-2020	Đồ án
CÁC MÔN THUỘC KHOA MẠNG MÁY TÍNH VÀ TRUYỀN THÔNG (Ngành Mạng máy tính và Truyền thông dữ liệu, An toàn thông tin)					
1	Nhập môn mạng máy tính	Cung cấp cho sinh viên những khái niệm cơ bản về mạng máy tính và truyền dữ liệu trên mạng; các dịch vụ mạng cơ bản, kỹ thuật mạng không dây.	3	Năm học 2019-2020	Thi
2	An toàn mạng máy tính	Tổng quan về các nguyên tắc an ninh Mạng máy tính; Xây dựng một tổ chức an toàn, quyền truy cập và kiểm soát truy cập; Phương thức ngăn chặn việc tấn công hệ thống, bảo vệ chống lại việc tấn công Botnet, các vấn đề bảo vệ hệ thống mạng chống phần mềm độc hại, an ninh mạng Windows và Unix / Linux, bảo mật mạng truyền dẫn; bảo mật mạng LAN, mạng không dây và mạng di động.	3	Năm học 2019-2020	Thi
3	Lý thuyết thông tin	Môn học trình bày các vấn đề lý thuyết thông tin rời rạc như lượng tin, entropy, nguồn rời rạc và kênh rời rạc, các phương pháp mã hóa và giải mã, mã hóa tối ưu về kích thước, mã hóa chống nhiễu thông tin trên đường truyền, mã hóa bảo mật thông tin	3	Năm học 2019-2020	Thi
4	Truyền dữ liệu	Môn "Truyền dữ liệu" cung cấp cho sinh viên những kiến thức tổng quan về kỹ thuật truyền dữ liệu, các phương pháp mã hóa và điều chế; các kỹ thuật truyền dữ liệu số và các chuẩn giao tiếp vật lý; các cơ chế điều khiển liên kết dữ liệu, kỹ thuật ghép kênh trong truyền dữ liệu và các mạng truyền dữ liệu.	3	Năm học 2019-2020	Thi
5	Lập trình mạng căn bản	Môn học này dành cho sinh viên khoa Mạng máy tính và viễn thông, nội dung của môn học nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức về: <ul style="list-style-type: none"> • Kiến thức cơ bản về ứng dụng mạng, giao thức • Thiết kế và lập trình chương trình Client Server • Phát triển các ứng dụng unicast/multicast/broadcast • Kỹ thuật phân tán ứng dụng: Web services, .NET remoting (hoặc RMI, CORBA) 	2	Năm học 2019-2020	Thi
6	Lập trình ứng dụng mạng	<ul style="list-style-type: none"> • Kiến thức cơ bản về ứng dụng web và mô hình phát triển ứng dụng • Công nghệ J2EE • MVC framework và các framework thông dụng: Struts/Spring • An toàn ứng dụng mạng 	2	Năm học 2019-2020	Thi
7	Thiết kế Mạng	Các nội dung bao gồm: Phân tích các mục tiêu thiết kế mạng, các đặc trưng hệ thống mạng. Thiết kế một cấu trúc liên kết mạng, lựa chọn thiết bị và phần mềm. Các chiến lược bảo mật và quản lý mạng. Công nghệ và thiết bị cho mạng Campus, mạng doanh nghiệp. Kiểm tra thiết kế mạng và tối ưu hóa thiết kế mạng. Xây dựng tài liệu thiết kế mạng.	2	Năm học 2019-2020	Thi
8	Đồ án chuyên ngành	Đồ án chuyên ngành yêu cầu sinh viên áp dụng tất cả những kiến thức và kỹ năng đã học để giải quyết một vấn đề thực tế của chuyên ngành mà sinh viên lựa chọn dưới sự hướng dẫn của giảng viên.	3	Năm học 2019-2020	Đồ án

9	Thực tập doanh nghiệp	Trong chương trình thực tập cuối khóa sinh viên phải đến thực tập tại các công ty, đơn vị sự nghiệp trong lĩnh vực để làm quen với môi trường thực tế của nghề nghiệp; nắm bắt các công việc; học hỏi kinh nghiệm trong quá trình tác nghiệp tại các đơn vị thực tập, xử lý các tình huống phát sinh liên quan đến lĩnh vực chuyên môn mà sinh viên đã lựa chọn.	3	Năm học 2019-2020	Báo cáo
10	Đồ án môn học Lập trình ứng dụng Mạng	Đồ án yêu cầu sinh viên áp dụng tất cả những kiến thức và kỹ năng đã học để giải quyết một vấn đề thực tế của chuyên ngành mà sinh viên lựa chọn dưới sự hướng dẫn của giảng viên.	2	Năm học 2019-2020	Đồ án
11	Phát triển ứng dụng trên thiết bị di động	<p>Trang bị cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng sau đây:</p> <ul style="list-style-type: none"> Môn học bao gồm các mô hình phát triển ứng dụng di động trên Google Android. Sinh viên sẽ được học việc triển khai thiết kế giao diện hiệu quả cho các thiết bị di động hiện đại. Sinh viên sẽ bắt đầu bằng cách sử dụng mô phỏng trước khi cài đặt đến các thiết bị thực tế. Sinh viên được cung cấp kiến thức để xây dựng ứng dụng Native app lẫn cross platform app. Trong ứng dụng native app, sinh viên sử dụng ngôn ngữ lập trình Java để thể hiện chương trình trên Android. Trong ứng dụng Native app, sinh viên sử dụng HTML và CSS để xây dựng ứng dụng đáp ứng trên mọi thiết bị, sử dụng JavaScript để tạo ra một ứng dụng chuyển tiếp, liên lạc và swipe, hình ảnh động. Trong khóa học, sinh viên sẽ được khuyến khích để tích hợp các dịch vụ web hiện có từ Google và Amazon như là một phần của ứng dụng của họ. Thông qua lý thuyết và thực hành, sinh viên có khả năng thu thập chứng cứ tại máy tính cá nhân cũng như tại nơi xảy ra sự cố bằng cách sử dụng các công cụ thu thập dữ liệu. <p>Các nội dung bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> Giới thiệu về tính toán di động khắp mọi nơi, tính toán cảm ứng cảnh, giới thiệu hệ điều hành Android và các phương pháp lập trình trên Android. Các phương pháp lập trình nâng cao: đa luồng, đa hành vi, kết nối SQLite, Web Services. Khái niệm cross platform, thiết kế web di động, ứng dụng cho Điện thoại di động. Đánh dấu cho điện thoại di động. Web Apps di động và tính năng thiết bị từ Web Apps. Giới thiệu PhoneGap. Bản địa hóa ứng dụng. 	2	Năm học 2019-2020	Thi
12	Hệ thống nhúng Mạng không dây	Cung cấp những khái niệm tổng quan và kiến thức nền tảng về hệ thống nhúng và mạng không dây. Môn học cũng trình bày chi tiết kiến trúc các thiết bị nhúng đầu cuối sử dụng giao tiếp mạng không dây dựa trên nền tảng các hệ điều hành mã nguồn mở như Linux OSes, TinyOS, ContikiOS.	3	Năm học 2019-2020	Thi
13	Quản trị mạng và hệ thống	Trang bị cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng chuyên về thiết kế, cài đặt và quản trị hệ thống mạng trên nền hệ điều hành Windows, Linux, cũng như cấu hình và quản trị hạ tầng mạng, thiết bị mạng. Cụ thể hơn, môn học hướng dẫn kỹ thuật: i) thiết kế, cài đặt và cấu hình mạng; ii) quản trị tài khoản, người dùng, nhóm người dùng, máy tính, chính sách...; iii) quản trị cơ sở hạ tầng mạng: dịch vụ, cấu hình địa chỉ IP động, tên miền, cấp chứng nhận số và mạng riêng ảo,...; iv) quản trị dịch vụ WWW, truyền tập tin, thư điện tử, chia sẻ tập tin và máy in; v) các cơ chế và công cụ bảo mật hệ thống và hạ tầng mạng; vi) công cụ quản trị mạng, hệ thống và SNMP.	3	Năm học 2019-2020	Thi
14	An toàn kiến trúc hệ thống	Đề tạo ra được một hệ thống an toàn có nhiều mô hình đã được nghiên cứu. Một số trong các mô hình đã được hiện thực hóa trong phần cứng, hệ điều hành. Môn học này nhằm giới thiệu các mô hình an toàn hệ thống như state machine, Bell-LaPadula, Biba,... Ngoài ra, các kiểu vận hành an toàn (như dedicated system mode, system high security mode), các chuẩn đánh giá hệ thống cũng được đề cập, các mô hình an toàn thông tin trong hệ thống phân tán, điện toán đám mây.	2	Năm học 2019-2020	Thi

15	Kỹ thuật phân tích mã độc	Số lượng mã độc ngày càng lớn, việc nắm vững cơ chế phân tích tìm hiểu về mã độc là thực sự cần thiết. Môn học này trang bị cho sinh viên các kiến thức, kĩ thuật cập nhật nhất về phân tích mã độc. Hai kĩ thuật phân tích chính là phân tích tĩnh và phân tích động được trình bày	2	Năm học 2019-2020	Thi
16	Hệ thống tìm kiếm, phát hiện và ngăn ngừa xâm nhập	Tổng quan về các Hệ thống tìm kiếm, phát hiện và ngăn ngừa xâm nhập. Các phương thức ngăn chặn tấn công, đóng lỗ hổng. Các hệ thống cảnh báo tấn công và thu thập thông tin về các cuộc tấn công mạng. Cách thức thu thập chứng cứ pháp lý và hoàn thiện báo cáo đầy đủ. Các tính năng không an toàn như tin nhắn được mã hóa và đường hầm VPN trong các IDS và khả năng hạn chế hoạt động hacker	2	Năm học 2019-2020	Thi
17	Tấn công mạng	Tóm tắt nội dung: - Kiến thức lý thuyết về những lỗ hổng bảo mật phổ biến tồn tại trong hệ thống mạng, hệ điều hành, ứng dụng. - Các phương pháp tấn công dựa vào các lỗ hổng đã phát hiện. - Các bước thực hiện tấn công chiếm quyền điều khiển hệ thống, thay đổi dữ liệu hay từ chối dịch vụ... - Xây dựng hệ thống phòng thủ ngăn chặn các cuộc tấn công Đối với hệ Cử nhân tài năng: - Trình bày chuyên sâu hơn về các giao thức mạng và việc tận dụng các lỗ hổng trong giao thức để tấn công; cách thức tấn công trên webserver cấu hình mạnh; các phương pháp tấn công ứng dụng web; cách thức tấn công và phòng chống lại các cuộc tấn công mạng trong tương lai. - Bổ sung các bài tập nâng cao về việc sử dụng các công cụ crack password phức tạp và leo thang đặc quyền, xoá dấu vết, tấn công DDoS, cách thức điều khiển các zombie và xây dựng các mạng BotNet. - Sinh viên thực hiện seminar chuyên đề theo định hướng của chương trình tài năng, trong đó sinh viên được chọn đề tài, tự tìm tài liệu và thực hiện báo cáo theo yêu cầu của giảng viên.	2	Năm học 2019-2020	Thi
18	Quản lý rủi ro và an toàn thông tin trong doanh nghiệp	Các loại rủi ro của công ty và các phương tiện thiết thực bảo vệ chống rủi ro. Vị trí an ninh thông tin trong các cơ quan của chính phủ, các tổ chức thương mại và công nghiệp. Xây dựng chương trình quản lý rủi ro hiệu quả, đánh giá hiệu năng chống rủi ro của một chương trình bảo mật thông tin.	2	Năm học 2019-2020	Thi
19	Lập trình ứng dụng Web	<ul style="list-style-type: none"> • Kiến thức về phát triển ứng dụng Web và nền tảng mã nguồn mở • Kỹ thuật client-side / server-side • Phát triển ứng dụng web dựa trên framework mã nguồn mở • Căn bản về Web service và phát triển ứng dụng với Web service • Căn bản về yêu cầu bất đồng bộ và Ajax • Căn bản về RSS và kỹ thuật liên quan 	2	Năm học 2019-2020	Thi
20	Lập trình hệ thống	Cung cấp cho sinh viên những khái niệm cơ bản về lập trình hệ thống máy tính ở dạng ngôn ngữ Assembly, cách chuyển đổi ngôn ngữ cấp cao sang mã máy và ngược lại. Môn học cung cấp kiến thức và kỹ năng tối ưu hóa chương trình, những khái niệm về stack, pointer, cache và kiến trúc máy tính để từ đó xây dựng được chương trình an toàn hơn, hiệu quả hơn và có tầm nhìn hệ thống hơn. Đồng thời, kiến thức của môn này còn phục vụ cho các kỹ thuật dịch ngược, debug và kiểm lỗi phần mềm.	2	Năm học 2019-2020	Thi

21	Thương mại Điện tử và Triển khai ứng dụng	Các nội dung bao gồm: Hoạt động thương mại và Thương mại Điện tử. Các mô hình Thương mại Điện tử. E-Marketing, M-commerce. Công nghệ cho Website, Web động, Web tĩnh, PHP và MySQL. Các nguy cơ về an ninh trong Thương mại Điện tử. Bảo mật thông tin, chứng thực số và chữ ký điện tử. Giao dịch điện tử trong Thương mại Điện tử. Quản trị Doanh nghiệp trong Thương mại Điện tử. Quản trị tài nguyên doanh nghiệp (ERP), quản lý quan hệ khách hàng (CRM), quản lý chuỗi cung ứng (SCM). Sinh viên được thực tập triển khai phần mềm thương mại điện tử mã nguồn mở EcShop và phần mềm quản lý quan hệ khách hàng Vtiger CRM.	2	Năm học 2019-2020	Thi
22	Bảo mật web và ứng dụng	Môn học này cung cấp kiến thức tổng quan về hack ứng dụng Web. Bên cạnh đó, sinh viên sẽ nắm bắt được các kỹ thuật bảo mật như: thu thập thông tin, xác nhận đầu vào tại server side, bảo mật cho client-side framework. Ngoài ra, môn học cũng cung cấp kiến thức về Malware trên nền web	2	Năm học 2019-2020	Thi
23	Mật mã học	<ul style="list-style-type: none"> • Lược sử mã hóa. • Các khái niệm cơ bản trong lý thuyết thông tin. • Khóa bí mật; mã hóa (DES, thám mã sai phân) và mã chứng thực thông điệp. • Khóa công khai; mã hóa và chữ ký (RSA, Elgamal, Rabin). • Hàm băm một-chiều và tính kháng đụng độ. • Định nghĩa và chứng minh hình thức (dựa trên trò chơi) các tính chất an ninh. • Lược đồ định danh và tri thức trị không. • Hạ tầng khóa công khai 	2	Năm học 2019-2020	Thi
24	Cơ chế hoạt động của mã độc	Mã độc là chủ đề quan trọng trong an toàn thông tin. Việc hiểu được cơ chế hoạt động của mã độc sẽ giúp ích trong việc xây dựng được các hệ thống phát hiện, ngăn chặn chúng. Do đó, môn học này có mục tiêu trang bị cho sinh viên kiến thức cả lý thuyết và thực hành về hoạt động của các mã độc thông dụng. Cụ thể môn học trình bày cơ chế vận hành, các kĩ thuật được sử dụng của các mã độc thông dụng như virus, sâu, botnet, rootkit, ...	2	Năm học 2019-2020	Thi
25	An toàn mạng không dây và di động	Các khái niệm bảo mật cơ bản và các kiến thức cần thiết cho đánh giá các vấn đề an ninh. Các vấn đề an ninh và các giải pháp bảo mật công nghệ không dây và điện thoại di động như Bluetooth, WiFi, WiMax, 2G và 3G. Các kỹ thuật bảo mật được sử dụng để bảo vệ các ứng dụng tài về các thiết bị di động thông qua mạng điện thoại di động. Các vấn đề an ninh và giải pháp trong các công nghệ không dây và điện thoại di động như mạng cảm biến, di động 4G và mạng IMS.	2	Năm học 2019-2020	Thi
26	Xây dựng chuẩn chính sách an toàn thông tin trong doanh nghiệp	Luật pháp, điều tra và các vấn đề đạo đức nghề nghiệp. Chuẩn chính sách an toàn thông tin. Các kỹ thuật tăng cường bảo mật hệ thống cơ bản. Xác định các nguy cơ tiềm ẩn đối với hệ thống. Xây dựng chuẩn phù hợp quy mô, cơ sở hạ tầng và đặc thù doanh nghiệp.	2	Năm học 2019-2020	Thi
27	Xử lý tín hiệu trong truyền thông	Môn học này cung cấp cho sinh viên những kiến thức về tín hiệu số và tín hiệu tuần tự, phổ của tín hiệu, chuyển đổi tín hiệu A/D và D/A. Sinh viên được học về các phép biến đổi trong xử lý các tín hiệu số như phép biến đổi Z, Fourier; thiết kế các bộ lọc số FIR, IIR; các kênh truyền thông và thiết kế các hệ thống truyền thông số. Môn học cũng trình bày những vấn đề liên quan đến xử lý tín hiệu trong Viễn thông, Truyền thông di động và không dây. Sinh viên được học và thực hành với phần mềm Matlab.	3	Năm học 2019-2020	Thi

28	Pháp chứng kỹ thuật số	Nội dung môn học bao gồm: Tổng quan về pháp chứng kỹ thuật số; Phương thức thu thập lưu lượng mạng và bằng chứng khác; Phương thức giải mã một Header TCP sử dụng công cụ Snort, sử dụng ứng dụng NetFlow, sử dụng công cụ SilentRunner NetWitness và AccessData điều tra pháp chứng số trên máy tính; Kết hợp pháp chứng số vào kế hoạch ứng phó sự cố; pháp chứng Internet, pháp chứng điện toán đám mây và mối quan hệ của chúng; kỹ năng điều tra pháp chứng mạng và kỹ năng pháp chứng mạng theo chu kỳ	2	Năm học 2019-2020	Thi
29	Công nghệ mạng viễn thông	Môn học này dành cho sinh viên khoa Mạng máy tính và viễn thông, nội dung của môn học nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức về hạ tầng viễn thông sử dụng mạng thông tin di động (3G/4G/5G), mạng đồng trục cáp quang, và các hạ tầng mạng viễn thông tiên tiến khác hiện nay.	2	Năm học 2019-2020	Thi
30	Bảo mật Internet	Các chủ đề chính của môn học bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> • Tổng quan về bảo mật Internet • Động cơ của kẻ tấn công • Sự thâm dò, quét mạng và liệt kê • Tấn công hệ thống • Các phần mềm gây hại (Virus, Worm, Trojan, Backdoor, Rootkit) • Nghe lén • Các kỹ thuật lừa đảo • Tấn công từ chối dịch vụ • Tường lửa và hệ thống phát hiện xâm nhập • Các kỹ thuật kiểm thử hệ thống và biện pháp đối phó 	2	Năm học 2019-2020	Thi
31	Đồ án tốt nghiệp	Giúp sinh viên hiểu sâu về lý thuyết và thực hành	4	Năm học 2019-2020	Đồ án
32	Khóa luận tốt nghiệp	<p>Khóa luận tốt nghiệp được xem là một công trình nghiên cứu khoa học dành cho sinh viên. Đề tài khóa luận tốt nghiệp là một đề tài được nghiên cứu và triển khai chuyên sâu cho thấy khả năng làm việc độc lập nhất định của sinh viên. Trong khóa luận, sinh viên nêu rõ những vấn đề do sinh viên thực hiện được dưới sự hướng dẫn của giảng viên như: ứng dụng, quy trình hoạt động, hệ thống triển khai. Ngoài ra khóa luận cần có những đánh giá, phương hướng phát triển tiếp theo của đề tài. Trong khóa luận nêu rõ kết quả thực hiện của sinh viên, đây là thành phần quan trọng nhất của khóa luận.</p> <p>Đối với hệ tài năng: Đây là môn học tài năng, sinh viên thực hiện dưới sự hướng dẫn của các giảng viên có trình độ Tiến sỹ trở lên với các đề tài nghiên cứu chuyên sâu. Đề tài khóa luận tốt nghiệp là một đề tài được nghiên cứu và triển khai chuyên sâu gắn với yêu cầu thực tế cho thấy khả năng nghiên cứu và làm việc độc lập của sinh viên. Khóa luận tốt nghiệp được xem là một công trình nghiên cứu khoa học dành cho những sinh viên trong chương trình đào tạo cử nhân tài năng chuyên ngành An ninh Thông tin.</p> <p>Trong khóa luận tốt nghiệp, cần xác định rõ những vấn đề do sinh viên thực hiện được dưới sự hướng dẫn của giảng viên như: ứng dụng, quy trình hoạt động, hệ thống triển khai, tính mới của nghiên cứu. Ngoài ra khóa luận cần có những đánh giá, phương hướng phát triển tiếp theo của đề tài. Trong khóa luận cần nêu rõ kết quả nghiên cứu của sinh viên, đây là thành phần quan trọng nhất của khóa luận.</p>	10	Năm học 2019-2020	Đồ án

33	Đánh giá hiệu năng hệ thống mạng máy tính	Môn học trình bày các mô hình đánh giá hiệu năng mạng, trình bày các đặc trưng của các kiểu kiến trúc mạng; các khái niệm và phương pháp liên quan đến đo hiệu năng mạng. Ngoài ra, các công cụ được sử dụng để đánh giá hiệu năng mạng cũng sẽ được giới thiệu. Cụ thể hơn, môn học giới thiệu những kỹ thuật mô hình hóa dựa trên phân tích giúp dự đoán hiệu suất của những hệ thống máy tính và mạng. Những kỹ thuật này cũng được dùng để xác nhận những tiêu chí thiết kế đã được đề ra trước đó. Những nội dung chính của môn học là: giới thiệu về ứng dụng của mô hình hóa hiệu suất; mô hình hóa phân tích và mô hình hóa mô phỏng; quá trình ngẫu nhiên; lý thuyết hàng cơ bản; ứng dụng vào hệ thống máy tính và mạng; phương pháp giải cho những mô hình phân tích về hiệu suất.	2	Năm học 2019-2020	Thi
34	Công nghệ Internet of things hiện đại	Trình bày các bộ giao thức mạng IoTs hiện đại như IEEE 802.15.4 WPAN/ZigBee, IEEE 802.15.1/Bluetooth, RF4CE/RFID, 6LoWPAN, uIP/uIPv6,... Môn học cũng trình bày các kiến trúc mạng hiện đại khác được sử dụng trong việc phát triển hạ tầng mạng, topo mạng IoTs hiện đại bao gồm Star, Tree, Clustering, Bus, Ring, Chain, Sweep, Tributaries-Delta, Mesh, Grid. Thông qua môn học, sinh viên nhận được những nền tảng cần thiết để có thể phát triển các ứng dụng và giải pháp IoTs thông minh nhằm phục vụ tốt hơn, tiện nghi hơn cuộc sống của con người (Ambient-Assisted Living).	2	Năm học 2019-2020	Thi
35	Hệ tính toán phân bố	Môn học giới thiệu hệ phân bố; các dịch vụ trên hệ phân bố như chia sẻ file; giới thiệu các hướng mới trong tính toán hiệu năng cao: cluster, Grid computing, cloud computing. Cụ thể hơn, môn học giới thiệu các khái niệm và kỹ thuật cơ bản về thiết kế và kỹ thuật của các hệ thống tính toán phân tán. Chủ đề kỹ thuật bao gồm trong khóa học này bao gồm thông tin liên lạc interprocess, gọi trình từ xa, hệ thống tập tin phân phối, kiểm soát đồng thời,... Các loại hệ thống được thảo luận trong môn học này bao gồm đám mây điện toán, điện toán lưới, hệ thống lưu trữ, mạng peer-to-peer và các dịch vụ Web.	2	Năm học 2019-2020	Thi
36	An toàn mạng máy tính nâng cao	Trong khi môn học an toàn mạng máy tính đề cập các chủ đề căn bản của an toàn mạng. Môn học này đề cập đến các vấn đề chuyên sâu hơn ví dụ như là làm thế nào để phòng chống tấn công từ chối dịch vụ, các hoạt động ngầm trên Internet, bàn luận về các giải pháp kỹ thuật trong việc ngăn chặn cũng như đối phó với ngăn chặn trong việc quản lý truy cập trên Internet. Ngoài ra, môn này cũng đề cập các nguy cơ từ các loại mã độc tinh vi đối với an toàn mạng. Đối với hệ tài năng: Môn an toàn mạng đề cập các chủ đề căn bản của an toàn mạng. Môn này đề cập đến các vấn đề chuyên sâu hơn ví dụ như là làm thế nào để phòng chống tấn công từ chối dịch vụ, các hoạt động ngầm trên Internet, bàn luận về các giải pháp kỹ thuật trong việc ngăn chặn cũng như đối phó với ngăn chặn trong việc quản lý truy cập trên Internet. Ngoài ra, môn này cũng đề cập các nguy cơ từ các loại mã độc tinh vi đối với an toàn mạng. Cuối cùng, các kỹ thuật client side, server-side honeypot cũng được giới thiệu để nghiên cứu, thu thập mã độc	2	Năm học 2019-2020	Thi
CÁC MÔN CHUNG					
1	Anh văn 1	Môn Anh văn 1 là môn học đầu tiên trong các môn học Anh văn bắt buộc dành cho sinh viên chương trình đào tạo chính quy. Môn học nhằm trang bị kiến thức và kỹ năng sử dụng tiếng Anh trong môi trường làm việc nhằm giúp sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương từ 30 đến dưới 42 điểm theo thang điểm đánh giá trình độ tiếng Anh toàn cầu GSE (The Global Scale of English) tương đương trình độ tiền trung cấp (pre-intermediate A2-B1).	4	Năm học 2019-2020	Thi

2	Anh văn 2	<p>Sau khi hoàn thành môn học này sinh viên có trình độ, kỹ năng tiếng Anh tương đương TOEIC-400, sinh viên có thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Củng cố nền tảng căn bản về tiếng Anh tổng quát; thiết lập kỹ năng đọc hiểu; hiểu và sử dụng các cấu trúc ngữ pháp đơn giản; củng cố kỹ năng giao tiếp căn bản trong cuộc sống hàng ngày. - Xây dựng kỹ năng nghe nói, đọc hiểu và có được vốn từ vựng về các chủ đề trong công sở, công việc hàng ngày: công ty, điện thoại, sản phẩm, sản xuất, ngân hàng, tiền tệ, luật pháp và kinh doanh. - Rèn luyện kỹ năng viết email, báo cáo ngắn, bài miêu tả nhận xét sản phẩm, thư phản nản, và thư xác nhận đặt hàng. 	4	Năm học 2019-2020	Thi
3	Anh văn 3	<p>Môn học gồm 12 bài học (Units 01 – 12). Bài học bao gồm các hướng dẫn từng phần được kiểm tra trong i test OEIC như các điểm ngữ pháp, từ vựng, kỹ năng nghe và đọc và viết Sinh viên cũng được cung cấp bài thi TOEIC thử cũng như các chiến thuật làm bài.</p>	4	Năm học 2019-2020	Thi
4	Anh văn 4	<p>Môn học gồm 06 bài học của giáo trình Collins English for Exams: Skills for the TOEIC Test: Speaking and Writing, được chia ra trong 60 tiết học lý thuyết, thời gian học là 12 tuần.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Môn học cung cấp sinh viên kiến thức về kỹ năng làm bài hai kỹ năng Nói và Viết trong bài thi TOEIC, - Môn học bao gồm các bài học hướng dẫn các kỹ năng và kiến thức hỗ trợ cho hai kỹ năng Nói và Viết, như: từ vựng, ngữ pháp, phát âm, cấu trúc câu. Môn học còn cung cấp các chiến thuật làm bài thi TOEIC Nói và Viết, cũng như tạo cơ hội cho sinh viên rèn luyện kỹ năng làm bài thi. 	4	Năm học 2019-2020	Thi
5	Anh văn 5	<p>Môn học gồm 03 bài học của giáo trình Collins English for Exams: Skills for the TOEIC Test: Speaking and Writing, được chia ra trong 60 tiết học lý thuyết, thời gian học là 12 tuần.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Môn học cung cấp cho sinh viên kiến thức chuyên sâu về kỹ năng làm bài hai kỹ năng Nói và Viết trong bài thi TOEIC. - Môn học bao gồm các bài học hướng dẫn các kỹ năng và kiến thức hỗ trợ cho hai kỹ năng Nói và Viết, như: từ vựng, ngữ pháp, phát âm, cấu trúc câu, tư duy phân biện trong trình bày câu trả lời phần Nói và Viết bài luận. Môn học còn cung cấp các chiến thuật làm bài thi TOEIC Nói và Viết, cũng như 	4	Năm học 2019-2020	Thi
6	Giới thiệu ngành	<p>Môn học trình bày về sự cần thiết của công nghệ thông tin trong các doanh nghiệp, tổ chức; Phân biệt ngành CNTT và các chuyên ngành, ứng dụng của CNTT trong thực tiễn và tầm ảnh hưởng của chúng, hạ tầng CNTT hiện nay; Cách thức hệ thống máy tính hoạt động qua sự phối hợp hệ thống phần cứng và phần mềm để thực hiện các lệnh lập trình ứng dụng; Vị trí và cơ hội nghề nghiệp; Định hướng phát triển CNTT trong tương lai.</p>	2	Năm học 2019-2020	Thi

7	Đại số tuyến tính	Đại số tuyến tính là môn học ở giai đoạn kiến thức đại cương, là môn học bắt buộc đối với tất cả sinh viên. Môn học này giúp cho sinh viên nắm được khái niệm và làm được các phép toán về: ma trận, hạng, định thức, hệ phương trình tuyến tính; cách giải hệ phương trình tuyến tính bằng phương pháp Cramer, phương pháp Gauss, phương pháp Gauss-Jordan; về không gian vector, sự phụ thuộc, độc lập tuyến tính, tập sinh, cơ sở và số chiều của không gian vector; ma trận chéo hóa và ý nghĩa của việc chéo hóa ma trận; về ánh xạ tuyến tính, toán tử tuyến tính, dạng toàn phương và phép đưa dạng toàn phương về dạng chính tắc; để từ đó SV có thể tiếp tục học tập những môn chuyên ngành, hay phục vụ cho quá trình làm khóa luận tốt nghiệp.	3	Năm học 2019-2020	Thi
8	Cấu trúc rời rạc	Cấu trúc rời rạc là môn học ở giai đoạn kiến thức đại cương, là môn học bắt buộc đối với tất cả sinh viên. Đây là một trong những môn thi tuyển sinh đầu vào ở bậc Sau đại học ngành công nghệ thông tin. Môn học này giúp cho sinh viên có kiến thức, có kỹ năng giải quyết được những bài toán liên quan đến Toán rời rạc (cơ sở logic, các phương pháp đếm, quan hệ, đại số Bool và hàm Bool), và Lý thuyết đồ thị (các khái niệm cơ bản về lý thuyết đồ thị, đường đi, chu trình và cây).	4	Năm học 2019-2020	Thi
9	Xác suất thống kê	Xác suất thống kê là môn học bắt buộc (hoặc tự chọn) của sinh viên một số ngành thuộc lĩnh vực công nghệ thông tin. Đây là một trong những môn thi tuyển sinh đầu vào ở bậc Sau đại học ngành Khoa học máy tính. Môn học này trình bày các khái niệm và phương pháp về: Lý thuyết xác suất (Không gian xác suất; Biến ngẫu nhiên; Hàm đặc trưng; Dãy các biến ngẫu nhiên; Các quy luật phân phối xác suất; Các định lý giới hạn phân phối xác suất) và Thống kê (Mẫu ngẫu nhiên; Ước lượng điểm và ước lượng khoảng; Kiểm định các giả thiết thống kê; Phân tích tương quan và hồi quy; Một số vấn đề về quá trình ngẫu nhiên). Ngoài ra, môn học này còn giới thiệu về cách thức nhận diện, phân tích và xử lý một vấn đề thực tế; xử lý các số liệu thống kê; để từ đó giúp cho người dùng đưa ra các suy luận phù hợp (nhằm hỗ trợ cho quá trình ra quyết định).	3	Năm học 2019-2020	Thi
10	Giải tích	Môn Giải tích là môn học ở giai đoạn kiến thức đại cương, là môn học bắt buộc đối với tất cả sinh viên. Môn học này giúp cho SV có kiến thức cơ bản về phép tính vi phân hàm nhiều biến; phép tính tích phân hàm nhiều biến (tích phân bội); tích phân đường, tích phân mặt; cũng như là kỹ năng khảo sát chuỗi số, chuỗi hàm, tích phân suy rộng, ... cùng với việc nhận dạng và giải quyết một số phương trình vi phân cấp một, cấp cao, ... để từ đó SV có thể tiếp tục học tập những môn chuyên ngành, hay phục vụ cho quá trình làm khóa luận tốt nghiệp.	4	Năm học 2019-2020	Thi
11	Giáo dục thể chất 1	Chương trình môn học giáo dục thể chất (GDTC) nhằm trang bị kiến thức, kỹ năng vận động cơ bản, hình thành thói quen tập luyện thể dục thể thao (TDTT) để nâng cao sức khỏe, phát triển thể lực, tâm vóc, hoàn thiện nhân cách, nâng cao khả năng học tập, kỹ năng hoạt động xã hội với tinh thần, thái độ tích cực cho sinh viên, góp phần thực hiện mục tiêu giáo dục toàn diện.	0	Năm học 2019-2020	Thi
12	Giáo dục thể chất 2	Chương trình môn học giáo dục thể chất (GDTC) nhằm trang bị kiến thức, kỹ năng vận động cơ bản, hình thành thói quen tập luyện thể dục thể thao (TDTT) để nâng cao sức khỏe, phát triển thể lực, tâm vóc, hoàn thiện nhân cách, nâng cao khả năng học tập, kỹ năng hoạt động xã hội với tinh thần, thái độ tích cực cho sinh viên, góp phần thực hiện mục tiêu giáo dục toàn diện.	0	Năm học 2019-2020	Thi
13	Nhập môn điện tử	Đây là môn học ở giai đoạn kiến thức đại cương. Môn học này trình bày các khái niệm và phương pháp cơ bản về điện tử. Giới thiệu về nguyên lý hoạt động của các linh kiện điện tử cơ bản (điện trở, tụ điện, nguồn điện, transistor, ...). Ứng dụng các linh kiện điện tử này vào các mạch điện thực tế.	3	Năm học 2019-2020	Thi
14	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin	Môn học trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về triết học Mác-Lênin, kinh tế chính trị Mác-Lênin, chủ nghĩa xã hội khoa học và sự vận dụng chúng vào cách mạng Việt Nam	5	Năm học 2019-2020	Thi

15	Đường lối cách mạng của Đảng CS Việt Nam	Nội dung chủ yếu của môn học là cung cấp cho sinh viên những hiểu biết cơ bản có hệ thống về quá trình thành lập Đảng Cộng sản Việt Nam và đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam, đặc biệt là đường lối trong thời kỳ đổi mới.	3	Năm học 2019-2020	Thi
16	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Môn học trang bị cho sinh viên tư tưởng Hồ Chí Minh về các vấn đề cơ bản của cách mạng Việt Nam, từ cách mạng dân tộc dân chủ nhân dân đến cách mạng xã hội chủ nghĩa như: Tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn đề dân tộc và cách mạng giải phóng dân tộc; về chủ nghĩa xã hội và con đường quá độ lên chủ nghĩa xã hội; về Đảng Cộng sản Việt Nam; về đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế; về xây dựng nhà nước của dân, do dân và vì dân; về văn hóa, đạo đức và xây dựng con người mới.	2	Năm học 2019-2020	Thi
17	Kỹ năng nghề nghiệp	Môn học cung cấp các kiến thức về các kỹ năng hỗ trợ trong lĩnh vực CNTT. Các kỹ năng này gồm kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng tư duy, kỹ năng quản lý thời gian và kỹ năng thuyết trình. Nội dung môn học hướng sinh viên tới việc tìm hiểu và thực hành các kỹ năng này. Sinh viên sẽ có những kiến thức và kỹ năng ở mức độ cơ bản để có thể đáp ứng các yêu cầu học tập và làm việc trong ngành CNTT	2	Năm học 2019-2020	Thi
18	Pháp luật đại cương	Môn học nằm trong khối kiến thức đại cương trong chương trình đào tạo. Môn học hướng đến việc trang bị những kiến thức nền tảng về nhà nước và pháp luật cho người học. Qua đó, người học có những kiến thức cơ bản về nhà nước và pháp luật hướng đến việc hình thành kỹ năng sống và thái độ sống chuẩn mực theo hiến pháp và pháp luật.	2	Năm học 2019-2020	Thi
19	Triết học Mác – Lênin	Môn học trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về Triết học Mác – Lênin	3	Năm học 2019-2020	Thi
20	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	Môn học trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về Kinh tế chính trị Mác – Lênin	2	Năm học 2019-2020	Thi
21	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Môn học trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	Năm học 2019-2020	Thi
22	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	Môn học trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	Năm học 2019-2020	Thi
CÁC MÔN TIẾNG NHẬT					
1	Tiếng Nhật 1	Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức về tiếng Nhật sơ cấp: làm quen với hệ chữ khác hệ chữ La Tinh, ngữ pháp (ngữ pháp tiếng Nhật sơ cấp; các thì, thể của động từ; trợ từ, giới từ; lượng từ vựng tương ứng), phát âm,... các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết sơ cấp.	2	Năm học 2019-2020	Thi
2	Tiếng Nhật 2	Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức về tiếng Nhật ở trình độ sơ cấp 2 (tương đương N5) các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết với trình độ tương đương. Môn học cung cấp lượng kiến thức về Hán tự sơ cấp cho sinh viên.	5	Năm học 2019-2020	Thi
3	Tiếng Nhật 3	Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức về tiếng Nhật ở trình độ sơ cấp 3 (tương đương đầu N4) các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết với trình độ tương đương. Bắt đầu tập trung nâng cao khả năng giao tiếp.	5	Năm học 2019-2020	Thi
4	Tiếng Nhật 4	Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức về tiếng Nhật ở trình độ sơ cấp 4 (tương đương N4) các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết với trình độ tương đương. Bắt đầu tập trung nâng cao khả năng giao tiếp.	5	Năm học 2019-2020	Thi

5	Tiếng Nhật 5	Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức về tiếng Nhật ở trình độ Trung cấp 1 (tương đương đầu N3) các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết với trình độ tương đương. Nâng cao khả năng vận dụng ngôn ngữ vào giao tiếp.	5	Năm học 2019-2020	Thi
---	--------------	--	---	-------------------	-----

- Hệ từ xa ngành Công nghệ thông tin

TT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
1	Phân tích thiết kế HTTT	Môn học trình bày các khái niệm và phương pháp luận để phân tích thiết kế một hệ thống thông tin (HTTT). Sinh viên được trang bị kiến thức nguyên lý hoạt động của một HTTT bao gồm 2 thành phần chính: thành phần dữ liệu (khía cạnh tĩnh của HTTT) và thành phần xử lý (khía cạnh động). Cách tiếp cận dữ liệu theo mô hình dữ liệu quan niệm/mô hình hướng đối tượng làm rõ hơn cho thành phần dữ liệu sinh viên đã được học trong môn học trước đó là cơ sở dữ liệu. Ngoài ra, sinh viên được trang bị kỹ năng phân tích, thiết kế HTTT theo mô hình dòng dữ liệu DFD hoặc mô hình hướng đối tượng (ngôn ngữ đặc tả UML) và vận dụng để giải quyết các bài toán thực tế; sử dụng được một số công cụ hỗ trợ phân tích, thiết kế. Đồ án môn học dựa trên một bài toán thực tế sẽ được thực hiện theo nhóm 2 sinh viên trở lên nhằm rèn luyện các kỹ năng phân tích, thiết kế, kỹ năng cá nhân như giao tiếp và làm việc nhóm.	4	Năm học 2019-2020	Thi
2	Thiết kế và lập trình Web	<ul style="list-style-type: none"> · Kiến thức về phát triển ứng dụng Web và nền tảng mã nguồn mở · Kỹ thuật client-side / server-side · Phát triển ứng dụng web dựa trên framework mã nguồn mở · Căn bản về Web service và phát triển ứng dụng với Web service · Căn bản về yêu cầu bất đồng bộ và Ajax · Căn bản về RSS và kỹ thuật liên quan 	4	Năm học 2019-2020	Thi
3	Hệ điều hành	Giới thiệu các khái niệm, các nguyên lý hoạt động cơ bản trong hệ điều hành đi theo trình tự từ đơn giản đến phức tạp. Môn học gồm có 8 chương ứng với các khối kiến thức sau: tổng quan về hệ điều hành, cấu trúc hệ điều hành, quản lý tiến trình, định thời CPU, đồng bộ hóa tiến trình, tắc nghẽn (deadlocks), quản lý bộ nhớ và bộ nhớ ảo. Kết thúc phần lý thuyết của từng khối kiến thức sẽ là các bài thực hành trong phòng lab để có cái nhìn thực tế hơn về các khái niệm, các giải thuật đã được giới thiệu.	3	Năm học 2019-2020	Thi
4	Lập trình ứng dụng mạng	<ul style="list-style-type: none"> • Kiến thức cơ bản về ứng dụng web và mô hình phát triển ứng dụng • Công nghệ J2EE • MVC framework và các framework thông dụng: Struts/Spring • An toàn ứng dụng mạng 	4	Năm học 2019-2020	Thi
5	Khai phá dữ liệu	Cung cấp các kiến thức về việc khai thác tri thức tiềm ẩn trong các CSDL. Học viên được học các kiến thức về quy trình khai thác tri thức, bài toán tập phổ biến và luật kết hợp, bài toán chuỗi tuần tự, bài toán phân lớp, bài toán gom cụm và các ứng dụng của khai thác dữ liệu vào thực tiễn.	3	Năm học 2019-2020	Thi

TT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
6	Quản lý dự án CNTT	Môn học trình bày các khái niệm và kiến thức cơ bản liên quan đến việc quản lý một dự án công nghệ thông tin, bao gồm: quản lý phạm vi, quản lý thời gian, chi phí, chất lượng, nguồn nhân lực, rủi ro, truyền thông, và quản lý tích hợp, mô tả những yêu cầu về kỹ năng và kỹ thuật đối với người quản lý dự án, đồng thời cung cấp một số phương pháp và các phần mềm hỗ trợ quản lý dự án CNTT.	4	Năm học 2019-2020	Thi
7	Thực hành kỹ thuật lập trình	Học phần này trình bày các kiến trúc, nền tảng về các phương pháp, kỹ thuật lập trình thường dùng khi thiết kế và xây dựng một chương trình máy tính. Sinh viên được tiếp cận với các các phương pháp, kỹ thuật lập trình như: kỹ thuật lập trình đệ qui, kỹ thuật tối ưu mã chương trình, phương pháp lập trình cấu trúc, lập trình hướng đối tượng, lập trình đa nhiệm, song song.	2	Năm học 2019-2020	Thi
8	Phân tích thiết kế HTTT theo UML	Môn học trình bày các khái niệm và phương pháp luận để phân tích thiết kế một hệ thống thông tin (HTTT). Sinh viên được trang bị kiến thức nguyên lý hoạt động của một HTTT bao gồm 2 thành phần chính: thành phần dữ liệu (khía cạnh tĩnh của HTTT) và thành phần xử lý (khía cạnh động). Cách tiếp cận dữ liệu theo mô hình dữ liệu quan niệm/mô hình hướng đối tượng làm rõ hơn cho thành phần dữ liệu sinh viên đã được học trong môn học trước đó là cơ sở dữ liệu. Ngoài ra, sinh viên được trang bị kỹ năng phân tích, thiết kế HTTT theo mô hình dòng dữ liệu DFD hoặc mô hình hướng đối tượng (ngôn ngữ đặc tả UML) và vận dụng để giải quyết các bài toán thực tế; sử dụng được một số công cụ hỗ trợ phân tích, thiết kế. Đồ án môn học dựa trên một bài toán thực tế sẽ được thực hiện theo nhóm 2 sinh viên trở lên nhằm rèn luyện các kỹ năng phân tích, thiết kế, kỹ năng cá nhân như giao tiếp và làm việc nhóm.	4	Năm học 2019-2020	Thi
9	Giới thiệu ngành	Môn học trình bày về sự cần thiết của công nghệ thông tin trong các doanh nghiệp, tổ chức; Phân biệt ngành CNTT và các chuyên ngành, ứng dụng của CNTT trong thực tiễn và tầm ảnh hưởng của chúng, hạ tầng CNTT hiện nay; Cách thức hệ thống máy tính hoạt động qua sự phối hợp hệ thống phần cứng và phần mềm để thực hiện các lệnh lập trình ứng dụng; Vị trí và cơ hội nghề nghiệp; Định hướng phát triển CNTT trong tương lai.	2	Năm học 2019-2020	Thi
10	Nhập môn Mạng máy tính	Cung cấp cho sinh viên những khái niệm cơ bản về mạng máy tính và truyền dữ liệu trên mạng; các dịch vụ mạng cơ bản, kỹ thuật mạng không dây.	4	Năm học 2019-2020	Thi
11	Quản lý thông tin	Môn học trình bày các kiến thức liên quan đến việc: thu thập, tổ chức, mô hình, chuyển đổi, trình bày, an toàn và an ninh của dữ liệu và thông tin. Các kiến thức này giúp các chuyên gia CNTT trong việc quản lý, tích hợp, phát triển dữ liệu và thông tin cho các tổ chức.	4	Năm học 2019-2020	Thi
12	Công nghệ Java	Môn học được thiết kế đặc biệt chú trọng vào việc giúp sinh viên hiểu biết nắm vững kiến thức nền tảng về Công nghệ Java. Đồng thời làm chủ các công nghệ như: Java SE, Servlet, JSP, Enterprise Java Beans.... Để hướng đến mục tiêu xây dựng những Enterprise applications một cách chuyên nghiệp.	4	Năm học 2019-2020	Thi
13	Công nghệ Mạng Viễn Thông	Môn học này dành cho sinh viên khoa Mạng máy tính và viễn thông, nội dung của môn học nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức về hạ tầng viễn thông sử dụng mạng thông tin di động (3G/4G/5G), mạng đồng trục cáp quang, và các hạ tầng mạng viễn thông tiên tiến khác hiện nay.	3	Năm học 2019-2020	Thi

TT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
14	An toàn Mạng máy tính	Tổng quan về các nguyên tắc an ninh Mạng máy tính; Xây dựng một tổ chức an toàn, quyền truy cập và kiểm soát truy cập; Phương thức ngăn chặn việc tấn công hệ thống, bảo vệ chống lại việc tấn công Botnet, các vấn đề bảo vệ hệ thống mạng chống phần mềm độc hại, an ninh mạng Windows và Unix / Linux, bảo mật mạng truyền dẫn; bảo mật mạng LAN, mạng không dây và mạng di động.	4	Năm học 2019-2020	Thi
15	Đại số tuyến tính	Cung cấp cho sinh viên các ngành kỹ thuật lý thuyết và ứng dụng của ma trận và hệ các phương trình tuyến tính, biến đổi tuyến tính, giá trị riêng, vector riêng. Nội dung: Logic, Tập. Ma trận, hệ phương trình tuyến tính. Không gian vector, hạng và ma trận nghịch đảo. Biến đổi tuyến tính. Giá trị riêng và vector riêng. Không gian Euclid, trực giao.	3	Năm học 2019-2020	Thi
16	Lập trình hướng đối tượng	Môn học trang bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng về lập trình hướng đối tượng, các nguyên lý cơ bản của thiết kế hướng đối tượng, các vấn đề căn bản và một số vấn đề nâng cao trong việc cài đặt các lớp và phương thức. Các quan niệm nằm sau cây thừa kế, đa hình, các tính chất của đối tượng, thừa kế và phân lớp. Cách thức trao đổi và truyền thông giữa các đối tượng.	4	Năm học 2019-2020	Thi
17	Đồ họa máy tính	Môn học này giới thiệu các nội dung căn bản trong lĩnh vực đồ họa máy tính bao gồm các kiến thức cơ bản về đồ họa 2D và 3D. Cụ thể là các nội dung về hình, biến đổi, phép chiếu, cách hiển thị hình ảnh trên máy tính.	4	Năm học 2019-2020	Thi
18	Nhập môn công nghệ Phần mềm	Môn học này nhằm cung cấp cho các sinh viên các kiến thức cơ sở liên quan đến các đối tượng chính yếu trong lĩnh vực công nghệ phần mềm (qui trình công nghệ, phương pháp kỹ thuật thực hiện, phương pháp tổ chức quản lý, công cụ và môi trường triển khai phần mềm, ...). Giúp sinh viên hiểu và biết tiến hành xây dựng phần mềm một cách có hệ thống, có phương pháp. Trong quá trình học, sinh viên sẽ được giới thiệu nhiều phương pháp khác nhau để có được góc nhìn tổng quan về các phương pháp. Và để minh họa cụ thể hơn, phương pháp OMT (Object Modeling Technique) được chọn để trình bày (với một sự lược giản để thích hợp với tính chất nhập môn của môn học).	4	Năm học 2019-2020	Thi
19	Cơ sở dữ liệu	Môn học trình bày về sự cần thiết của cơ sở dữ liệu trong doanh nghiệp và trong các loại hình tổ chức khác. Cung cấp sự hiểu biết về nguyên lý của các hệ thống cơ sở dữ liệu, tập trung trên CSDL quan hệ (mô hình dữ liệu quan hệ, các ngôn ngữ truy vấn). Sinh viên có khả năng sử dụng các kỹ thuật, công cụ để có thể thiết kế, thao tác với một CSDL quan hệ thông qua hệ quản trị CSDL cụ thể (MS SQL Server), phục vụ cho nhiều môn học nâng cao về CSDL trong những học kỳ kế tiếp.	4	Năm học 2019-2020	Thi
20	Kiến trúc máy tính	Môn học này trình bày kiến thức cơ bản về kiến trúc máy tính bao gồm: lịch sử hình thành máy tính và các công nghệ liên quan đến phát triển máy tính; các khái niệm chính trong kiến trúc máy tính như thành phần cấu tạo, quy tắc hoạt động, kiến trúc tập lệnh và hiệu suất của một máy tính. Môn học cũng cung cấp kiến thức liên quan đến lập trình hợp ngữ và các vấn đề liên quan tới CPU như thiết kế datapath cơ bản và cơ chế pipeline.	3	Năm học 2019-2020	Thi

TT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
21	Hệ thống thông tin kế toán	Môn học trình bày các kiến thức về công tác kế toán, chu trình nghiệp vụ kế toán, tổ chức và xây dựng hệ thống thông tin kế toán, thiết kế và tin học hóa công tác kế toán.	4	Năm học 2019-2020	Thi
22	Lý thuyết đồ thị	Các khái niệm cơ bản về lý thuyết đồ thị, một số thuật toán trên đồ thị và ứng dụng của chúng.	3	Năm học 2019-2020	Thi
23	Quản trị doanh nghiệp	Nội dung môn học bao gồm những kiến thức cơ bản về quản trị kinh doanh; một số các bộ môn cơ bản của lĩnh vực quản trị học; và kiến thức cơ bản về áp dụng HTTT trong quản lý doanh nghiệp.	3	Năm học 2019-2020	Thi
24	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	Môn học giúp sinh viên hiểu tầm quan trọng của giải thuật và cách tổ chức dữ liệu, là hai thành tố quan trọng nhất cho một chương trình. Nắm bắt, áp dụng được các giải thuật, cấu trúc dữ liệu thường được áp dụng trong việc giải quyết bài toán trong tin học. Giúp củng cố và phát triển kỹ năng lập trình vừa được học trong môn học trước.	4	Năm học 2019-2020	Thi
25	Cấu trúc rời rạc	Cấu trúc rời rạc là môn học ở giai đoạn kiến thức đại cương, là môn học bắt buộc đối với tất cả sinh viên. Đây là một trong những môn thi tuyển sinh đầu vào ở bậc Sau đại học ngành công nghệ thông tin. Môn học này giúp cho sinh viên có kiến thức, có kỹ năng giải quyết được những bài toán liên quan đến Toán rời rạc (cơ sở logic, các phương pháp đếm, quan hệ, đại số Bool và hàm Bool), và Lý thuyết đồ thị (các khái niệm cơ bản về lý thuyết đồ thị, đường đi, chu trình và cây).	4	Năm học 2019-2020	Thi
26	cơ sở hạ tầng CNTT	Môn học cung cấp một cái nhìn tổng quan về ngành Công nghệ Thông tin, các chủ đề phổ biến trong CNTT. Môn học mô tả mối quan hệ giữa CNTT với các ngành liên quan, môn học có tính khai tâm và giúp sinh viên nhận thức về CNTT. Ngoài ra môn học giúp sinh viên hiểu biết về các bối cảnh đa dạng mà trong đó CNTT sẽ được ứng dụng.	3	Năm học 2019-2020	Thi
27	Kỹ thuật phát triển hệ thống Web	Môn học cung cấp các kiến thức, kỹ năng xây dựng, triển khai một website trong thực tế, cung cấp các kiến thức về ngôn ngữ lập trình web như PHP, ASP.NET, nodejs, các web frameword trong việc xây dựng một website.	4	Năm học 2019-2020	Thi
28	Hoạch định nguồn lực doanh nghiệp	Cung cấp cho sinh viên các quy trình chuẩn của một hệ thống ERP trong doanh nghiệp liên quan đến bán hàng, sản xuất, phân phối, vật tư, mua hàng, kế toán. Sinh viên có khả năng thao tác trên hệ thống hoạch định nguồn lực ERP cụ thể, hiểu được tầm quan trọng của ERP, điều kiện triển khai về nền tảng công nghệ, qui mô và phạm vi hoạt động của các tổ chức/doanh nghiệp và các chức năng mà một hệ thống ERP hỗ trợ cho nhà quản trị trong việc điều hành doanh nghiệp, hỗ trợ người dùng thực thi các nghiệp vụ kinh doanh.	4	Năm học 2019-2020	Thi

TT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
29	Khai thác dữ liệu truyền thông xã hội	Môn học này sẽ trình bày các khái niệm cơ bản, các vấn đề đang nổi lên, và các thuật toán để phân tích hiệu quả mạng và khai thác dữ liệu. Chương trình cung cấp các kiến thức về Social Media Mining và có các bài tập đi kèm mỗi chương với độ khó khác nhau để nâng cao sự hiểu biết và giúp áp dụng được các khái niệm, nguyên tắc, phương pháp trong các bài toán khai thác dữ liệu truyền thông xã hội.	3	Năm học 2019-2020	Thi
30	Xác suất thống kê	Xác suất thống kê là môn học bắt buộc (hoặc tự chọn) của sinh viên một số ngành thuộc lĩnh vực công nghệ thông tin. Đây là một trong những môn thi tuyển sinh đầu vào ở bậc Sau đại học ngành Khoa học máy tính. Môn học này trình bày các khái niệm và phương pháp về: Lý thuyết xác suất (Không gian xác suất; Biến ngẫu nhiên; Hàm đặc trưng; Dây các biến ngẫu nhiên; Các quy luật phân phối xác suất; Các định lý giới hạn phân phối xác suất) và Thống kê (Mẫu ngẫu nhiên; Ước lượng điểm và ước lượng khoảng; Kiểm định các giả thiết thống kê; Phân tích tương quan và hồi quy; Một số vấn đề về quá trình ngẫu nhiên). Ngoài ra, môn học này còn giới thiệu về cách thức nhận diện, phân tích và xử lý một vấn đề thực tế; xử lý các số liệu thống kê; để từ đó giúp cho người dùng đưa ra các suy luận phù hợp (nhằm hỗ trợ cho quá trình ra quyết định).	3	Năm học 2019-2020	Thi
31	Pháp Chứng KTS	Nội dung môn học bao gồm: Tổng quan về pháp chứng kỹ thuật số; Phương thức thu thập lưu lượng mạng và bằng chứng khác; Phương thức giải mã một Header TCP sử dụng công cụ Snort, sử dụng ứng dụng NetFlow, sử dụng công cụ SilentRunner NetWitness và AccessData điều tra pháp chứng số trên máy tính; Kết hợp pháp chứng số vào kế hoạch ứng phó sự cố; pháp chứng Internet, pháp chứng điện toán đám mây và mối quan hệ của chúng; kỹ năng điều tra pháp chứng mạng và kỹ năng pháp chứng mạng theo chu kỳ	3	Năm học 2019-2020	Thi
32	Truyền dữ liệu	Môn "Truyền dữ liệu" cung cấp cho sinh viên những kiến thức tổng quan về kỹ thuật truyền dữ liệu, các phương pháp mã hóa và điều chế; các kỹ thuật truyền dữ liệu số và các chuẩn giao tiếp vật lý; các cơ chế điều khiển liên kết dữ liệu, kỹ thuật ghép kênh trong truyền dữ liệu và các mạng truyền dữ liệu.	4	Năm học 2019-2020	Thi
33	Xây dựng chuẩn chính sách ATTT trong DN	Luật pháp, điều tra và các vấn đề đạo đức nghề nghiệp. Chuẩn chính sách an toàn thông tin. Các kỹ thuật tăng cường bảo mật hệ thống cơ bản. Xác định các nguy cơ tiềm ẩn đối với hệ thống. Xây dựng chuẩn phù hợp quy mô, cơ sở hạ tầng và đặc thù doanh nghiệp.	3	Năm học 2019-2020	Thi
34	Mạng Xã Hội	Khóa học nhằm mục đích giới thiệu sinh viên phân tích mạng xã hội trên cả hai mạng lưới tĩnh và động. Nửa đầu của khóa học sẽ giới thiệu các sinh viên làm thế nào để phân tích một mạng tĩnh bằng cách sử dụng số liệu và ý nghĩa của các kết quả thu được dựa trên sự phân tích này. Nửa sau của khóa học sẽ tập trung vào phân tích mạng lưới động. Mô hình mạng lưới ngẫu nhiên và các số liệu thống kê sẽ được nêu rõ. Việc hình thành mạng lưới chiến lược cũng sẽ được giới thiệu. Mạng được hình thành là một trong những đề tài nghiên cứu phổ biến nhất trong phân tích mạng xã hội (social network analysis - SNA). Hình thành lý thuyết trò chơi (mạng) để giải quyết các vấn đề như cân bằng, ổn định, thương lượng, chuyển giao, phối hợp lựa chọn và thích ứng với những thay đổi mạng. Sử dụng phần mềm Pajek giúp các sinh viên đo và hiển thị dữ liệu mạng. Sinh viên sẽ thực hành sử dụng phần mềm này qua các bài tập.	3	Năm học 2019-2020	Thi

TT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
35	Công nghệ phân tích dữ liệu lớn	Giới thiệu tổng quan dữ liệu lớn và những thách thức của dữ liệu lớn (khả năng phân tích, xử lý). Giới thiệu những kỹ thuật R statistics, Hadoop và Map reduce để trực quan hóa và phân tích dữ liệu lớn và tạo ra các mô hình thống kê.	4	Năm học 2019-2020	Thi
36	Điện toán đám mây	Môn học trình bày các khái niệm cơ bản của điện toán đám mây như: khái niệm, mô hình triển khai, mô hình dịch vụ, đặc trưng của các dịch vụ điện toán đám mây, ảo hóa và các thách thức đối với điện toán đám mây; Nguyên lý hoạt động của ảo hóa; nguyên lý xử lý phân tán, minh họa trên một trong số công nghệ nền tảng đám mây. Sinh viên có khả năng phân tích và tư vấn cho doanh nghiệp mô hình dịch vụ điện toán đám mây phù hợp với thông tin doanh nghiệp và kỹ năng quản lý đám mây qua phần mềm mô phỏng, sử dụng các dịch vụ điện toán đám mây của các nhà cung cấp, lập trình trên nền tảng xử lý phân tán.	3	Năm học 2019-2020	Thi

D. Công khai thông tin về giáo trình, tài liệu tham khảo do cơ sở giáo dục tổ chức biên soạn

TT	Tên giáo trình, tài liệu tham khảo (kể cả giáo trình điện tử)	Năm xuất bản	Kế hoạch soạn thảo giáo trình, tài liệu tham khảo (kể cả giáo trình điện tử)
1	Giáo trình Ấn thông tin trong dữ liệu số và ứng dụng	2019	Tích hợp tri thức Ontology
2	Giáo trình Thiết kế luận lý số 2	2019	Công nghệ IoTs và ứng dụng
3	Giáo trình Phân tích Dữ liệu lớn	2019	Nhập môn Truy vấn thông tin đa phương tiện
4	Giáo trình Phân tích thiết kế Hệ thống Thông tin	2019	Giáo trình Nhập môn lập trình
5	Phát triển ứng dụng trên thiết bị di động	2020	Thiết kế Hệ thống nhúng
6			Các kĩ thuật truy vấn ảnh và video
7			Nhập môn máy tính lượng tử
8			Tài liệu hướng dẫn thực hành Nhập môn Mạch số
			Tài liệu hướng dẫn thực hành Thiết kế Luận lý Số
			Học sâu và ứng dụng
			Các thiết bị và Mạch điện tử (Electronic Devices)

E. Công khai thông tin về đồ án, khóa luận, luận văn, luận án tốt nghiệp

TT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
I. Tiến sĩ					
1	Tiến sĩ				
II. Thạc sĩ					
1	Thạc sĩ	Khai thác tập hữu ích tối đại dựa trên cấu trúc P-Set.	Vũ Đình Bảo	TS Nguyễn Thị Thúy Loan	Khai thác tập hữu ích tối đại dựa trên cấu trúc P-Set.
2	Thạc sĩ	Áp dụng Deep Learning cho bài toán dự báo chuỗi thời gian	Lê Hữu Vinh	PGS.TS Nguyễn Đình Thuận	Áp dụng Deep Learning cho bài toán dự báo chuỗi thời gian
3	Thạc sĩ	Xây dựng hệ thống dự đoán kết quả học tập của sinh viên nhằm hỗ trợ công tác cố vấn học tập.	Lê Hoàng Yến	TS Ngô Thanh Hùng	Xây dựng hệ thống dự đoán kết quả học tập của sinh viên nhằm hỗ trợ công tác cố vấn học tập.

TT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
4	Thạc sĩ	Truy vấn sản phẩm đồ nội thất bằng ảnh vẽ tay	Đào Thị Ngọc Lan	TS Ngô Đức Thành	Truy vấn sản phẩm đồ nội thất bằng ảnh vẽ tay
5	Thạc sĩ	Khai thác dữ liệu mạng xã hội để tăng cường hiệu quả truy vấn thông tin theo hướng người dùng	Võ Hoàng Phúc	PGS.TS Vũ Thanh Nguyên	Khai thác dữ liệu mạng xã hội để tăng cường hiệu quả truy vấn thông tin theo hướng người dùng
6	Thạc sĩ	Tra cứu vật phẩm game bằng hình ảnh dùng convolutional neural networks.	Huỳnh Phúc Trường Sơn	PGS.TS Lê Hoàng Thái	Tra cứu vật phẩm game bằng hình ảnh dùng convolutional neural networks.
7	Thạc sĩ	Xác định đối tượng trong video clip giao thông đô thị.	Trần Văn Định	PGS.TS Trần Vĩnh Phước	Xác định đối tượng trong video clip giao thông đô thị.
8	Thạc sĩ	Tái nhận diện người với Recurrent Neural Network và Convolutional Neural Network	Trần Quang Khải	PGS.TS. Trần Minh Triết	Tái nhận diện người với Recurrent Neural Network và Convolutional Neural Network
9	Thạc sĩ	Thuật toán xử lý truy vấn trên cơ sở dữ liệu đồ thị Neo4j phân tán có chứa bản sao các quan hệ.	Phạm Hữu Mão	TS Ngô Thanh Hùng	Thuật toán xử lý truy vấn trên cơ sở dữ liệu đồ thị Neo4j phân tán có chứa bản sao các quan hệ.
10	Thạc sĩ	Quản lý ngữ cảnh thông minh cho tái cấu hình trong Internet of Things	Nguyễn Khánh Thuật	PGS.TS. Lê Trung Quân	Quản lý ngữ cảnh thông minh cho tái cấu hình trong Internet of Things
11	Thạc sĩ	Nhận dạng và xác định vị trí có đại trên luống hoa màu	Nguyễn Thị Cẩm Tú	TS Nguyễn Tất Bảo Thiện	Nhận dạng và xác định vị trí có đại trên luống hoa màu
12	Thạc sĩ	Phát hiện sự hiện diện của xe ưu tiên trong một đoạn video clip giao thông đô thị	Nguyễn Dung Hạnh	PGS.TS Trần Vĩnh Phước	Phát hiện sự hiện diện của xe ưu tiên trong một đoạn video clip giao thông đô thị
13	Thạc sĩ	Nghiên cứu thiết kế smart camera ứng dụng cho nhà thông minh	Huỳnh Ngô Văn	TS Nguyễn Minh Sơn	Nghiên cứu thiết kế smart camera ứng dụng cho nhà thông minh
14	Thạc sĩ	Hệ hỗ trợ tư vấn luật đầu tư công trong lập dự toán cho dự án công nghệ thông tin.	Phạm Đỗ Huân	PGS. TS Đỗ Văn Nhơn	Hệ hỗ trợ tư vấn luật đầu tư công trong lập dự toán cho dự án công nghệ thông tin.
15	Thạc sĩ	Khai phá luật kết hợp thời gian trên chuỗi thời gian đa biến	Khuất Bá Duy Lâm	PGS.TS Nguyễn Đình Thuận	Khai phá luật kết hợp thời gian trên chuỗi thời gian đa biến
16	Thạc sĩ	Đánh giá các phương pháp rút ngắn tham số trong mô hình ước lượng phần mềm.	Trần Thị Mỹ Thú	TS Nguyễn Văn Vũ	Đánh giá các phương pháp rút ngắn tham số trong mô hình ước lượng phần mềm.
17	Thạc sĩ	Xây dựng ứng dụng phân tán xác thực Universal second factor (U2F) dựa trên nền tảng Blockchain.	Dương Phương Vũ	TS Nguyễn Anh Tuấn	Xây dựng ứng dụng phân tán xác thực Universal second factor (U2F) dựa trên nền tảng Blockchain.

TT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
18	Thạc sĩ	Phát hiện đạo văn tự động hướng đến ứng dụng trong trường Đại học.	Võ Ngọc Minh	TS. Nguyễn Lưu Thùy Ngân	Phát hiện đạo văn tự động hướng đến ứng dụng trong trường Đại học.
19	Thạc sĩ	Dự đoán sự tồn tại và trọng số của liên kết trong đồ thị mạng dựa trên khả năng định hướng của các nút kết hợp với hướng tiếp cận máy học.	Hồ Thị Minh Phượng	PGS.TS. Nguyễn Hoàng Tú Anh	Dự đoán sự tồn tại và trọng số của liên kết trong đồ thị mạng dựa trên khả năng định hướng của các nút kết hợp với hướng tiếp cận máy học.
20	Thạc sĩ	Rút trích thông tin thẻ tín dụng.	Phạm Văn Tuấn	PGS.TS. Lê Đình Duy	Rút trích thông tin thẻ tín dụng.
21	Thạc sĩ	Nghiên cứu kết hợp mô hình SARIMA với khai thác thác dữ liệu giải quyết bài toán dự báo chuỗi thời gian và cài đặt ứng dụng.	Lê Thị Xuyên	PGS.TS. Nguyễn Đình Thuận	Nghiên cứu kết hợp mô hình SARIMA với khai thác thác dữ liệu giải quyết bài toán dự báo chuỗi thời gian và cài đặt ứng dụng.
22	Thạc sĩ	Xây dựng hệ thống suy luận mờ trong dự đoán thời tiết.	Mai Ngọc Hiền	TS. Nguyễn Tất Bảo Thiện	Xây dựng hệ thống suy luận mờ trong dự đoán thời tiết.
23	Thạc sĩ	Nghiên cứu ứng dụng tự diễn vào bài toán phân tích ý kiến đánh giá môn học của sinh viên.	Đỗ Thị Thanh Tâm	TS. Nguyễn Lưu Thùy Ngân	Nghiên cứu ứng dụng tự diễn vào bài toán phân tích ý kiến đánh giá môn học của sinh viên.
24	Thạc sĩ	Hệ hỗ trợ học và thi trắc nghiệm toán THPT	Nguyễn Thị Thu Hồng	PGS.TS. Đỗ Văn Nhơn	Hệ hỗ trợ học và thi trắc nghiệm toán THPT
25	Thạc sĩ	Nghiên cứu và hiện thực hệ thống định vị trong tòa nhà cao tầng sử dụng công nghệ Lora.	Huỳnh Hồ Thị Mộng Trinh	TS. Trịnh Lê Huy	Nghiên cứu và hiện thực hệ thống định vị trong tòa nhà cao tầng sử dụng công nghệ Lora.
26	Thạc sĩ	Tìm tập key player tối thiểu cho một chiến dịch quảng cáo trên mạng xã hội.	Lê Nhật Trường	TS. Ngô Thanh Hùng	Tìm tập key player tối thiểu cho một chiến dịch quảng cáo trên mạng xã hội.
27	Thạc sĩ	Kiến trúc IoT có thể lập trình dựa trên công nghệ mạng định nghĩa bằng phần mềm và tái lập trình qua mạng.	Huỳnh Văn Đăng	PGS.TS. Lê Trung Quân	Kiến trúc IoT có thể lập trình dựa trên công nghệ mạng định nghĩa bằng phần mềm và tái lập trình qua mạng.
28	Thạc sĩ	Phương pháp xây dựng các câu trả lời phức hợp trong truy xuất thông tin	Hà Lam	PGS.TS. Nguyễn Tuấn Đăng	Phương pháp xây dựng các câu trả lời phức hợp trong truy xuất thông tin

TT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
29	Thạc sĩ	Phân loại tự động tên hồ sơ theo thời hạn bảo quản.	Tôn Nữ Thị Sáu	TS. Nguyễn Lưu Thủy Ngân	Phân loại tự động tên hồ sơ theo thời hạn bảo quản.
30	Thạc sĩ	Nhận diện tự động từ Hán Việt trong văn bản	Đoàn Trí Dũng	TS. Nguyễn Lưu Thủy Ngân	Nhận diện tự động từ Hán Việt trong văn bản
31	Thạc sĩ	Một hướng tiếp cận bằng trình giả lập cho đánh giá hiệu suất và khai thác bảo mật trong mạng không dây	Đỗ Thị Thu Hiền	TS Nguyễn Kiên	Một hướng tiếp cận bằng trình giả lập cho đánh giá hiệu suất và khai thác bảo mật trong mạng không dây

III. Đại học

1	Đại học	Nghiên cứu mô hình thống kê để phát triển hệ thống tự động tạo đề thi và đánh giá kết quả thi	Nguyễn Ngọc Phong	ThS. Phạm Thế Sơn	Nghiên cứu mô hình thống kê để phát triển hệ thống tự động tạo đề thi và đánh giá kết quả thi
2	Đại học	Ứng dụng quản lý dữ liệu người dùng trên nhiều tài khoản đám mây	Hoàng Trọng Nghĩa Võ Thị Ngọc Huyền	TS. Nguyễn Gia Tuấn Anh	Ứng dụng quản lý dữ liệu người dùng trên nhiều tài khoản đám mây
3	Đại học	Xây dựng ứng dụng thương mại điện tử tích hợp hệ thống gợi ý sản phẩm	Bùi Văn Thuận Nguyễn Văn Tài	TS. Nguyễn Gia Tuấn Anh	Xây dựng ứng dụng thương mại điện tử tích hợp hệ thống gợi ý sản phẩm
4	Đại học	Xây dựng hệ thống khuyến nghị cho người dùng xem phim trên điện thoại di động	Quách Phú Quốc Nguyễn Tiến Đạt	ThS. Phạm Thế Sơn	Xây dựng hệ thống khuyến nghị cho người dùng xem phim trên điện thoại di động
5	Đại học	Xây dựng hệ thống quản lý và truy xuất nguồn gốc thực phẩm trên nền tảng website áp dụng công nghệ blockchain	Lê Trung Kiên Trần Ngọc Duy	ThS. Võ Tấn Khoa	Xây dựng hệ thống quản lý và truy xuất nguồn gốc thực phẩm trên nền tảng website áp dụng công nghệ blockchain
6	Đại học	Xây dựng ứng dụng đặt vé trên thiết bị di động	Trần Văn Quang Ngô Minh Nhí	TS. Nguyễn Gia Tuấn Anh	Xây dựng ứng dụng đặt vé trên thiết bị di động
7	Đại học	Xây dựng website tương tác trực tuyến UIT	Lê Thị Mỹ Hạnh Nguyễn Trọng Nhân	TS. Nguyễn Gia Tuấn Anh	Xây dựng website tương tác trực tuyến UIT
8	Đại học	Xây dựng hệ thống web truyện và tích hợp khuyến nghị theo nội dung	Nguyễn Hữu Hưng Hà Tiến Dũng	ThS. Võ Ngọc Tân	Xây dựng hệ thống web truyện và tích hợp khuyến nghị theo nội dung
9	Đại học	Xây dựng hệ thống gợi ý sản phẩm trên bộ dữ liệu Amazon	Doãn Ngọc Tài Nguyễn Thùy Châu	ThS. Phạm Thế Sơn	Xây dựng hệ thống gợi ý sản phẩm trên bộ dữ liệu Amazon
10	Đại học	Xây dựng hệ thống quản lý bến xe dựa trên kiến trúc Microservices	Hoàng Minh Duy Nay Thom	ThS. Võ Ngọc Tân	Xây dựng hệ thống quản lý bến xe dựa trên kiến trúc Microservices
11	Đại học	Xây dựng ứng dụng quản lý nhân sự công ty PPJ bằng NodeJs và MongoDB	Nguyễn Đình Trường Thạch Mộ Tura	ThS. Võ Ngọc Tân	Xây dựng ứng dụng quản lý nhân sự công ty PPJ bằng NodeJs

TT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
					và Mongodb
12	Đại học	Nghiên cứu đọc hiểu tự động tin tức tiếng Việt qua hội thoại	Bùi Nguyên Mão Nguyễn Đức Lợi	ThS. Nguyễn Văn Kiệt	Nghiên cứu đọc hiểu tự động tin tức tiếng Việt qua hội thoại
13	Đại học	Xây dựng ứng dụng đa nền tảng quản lý hệ thống camera trên thiết bị di động với Flutter Mobile	Đông Anh Vinh Cường	ThS. Võ Tấn Khoa	Xây dựng ứng dụng đa nền tảng quản lý hệ thống camera trên thiết bị di động với Flutter Mobile
14	Đại học	Tăng cường tính minh bạch và bảo vệ quyền riêng tư trong thị trường phân phối dữ liệu bằng công nghệ Blockchain	Nguyễn Duy Trà	ThS. Phan Thế Duy	Tăng cường tính minh bạch và bảo vệ quyền riêng tư trong thị trường phân phối dữ liệu bằng công nghệ Blockchain
15	Đại học	Xây dựng ứng dụng điều xe trên thiết bị di động cho công ty PPJ	Nguyễn Văn Thuận Nguyễn Minh Quang	ThS. Võ Ngọc Tân	Xây dựng ứng dụng điều xe trên thiết bị di động cho công ty PPJ
16	Đại học	Nghiên cứu các phương pháp học sâu cho phân loại văn bản tiếng Việt	Đỗ Thị Thúy Hằng Huỳnh Đức Huy	ThS. Nguyễn Văn Kiệt	Nghiên cứu các phương pháp học sâu cho phân loại văn bản tiếng Việt
17	Đại học	Nghiên cứu đọc hiểu tự động trên văn bản tin tức sức khỏe tiếng Việt	Huỳnh Văn Tín Trần Thanh Sang	ThS. Nguyễn Văn Kiệt	Nghiên cứu đọc hiểu tự động trên văn bản tin tức sức khỏe tiếng Việt
18	Đại học	Hệ thống thông tin bất động sản tích hợp hệ khuyến nghị và Google Map API	Bùi Đăng Khoa Nguyễn Tuấn Dương	ThS. Võ Tấn Khoa	Hệ thống thông tin bất động sản tích hợp hệ khuyến nghị và Google Map API
19	Đại học	Xây dựng ứng dụng giao dịch bất động sản sử dụng công nghệ Blockchain	Trần Tấn Lộc Nguyễn Duy Quốc	ThS. Võ Tấn Khoa	Xây dựng ứng dụng giao dịch bất động sản sử dụng công nghệ Blockchain
20	Đại học	Hỗ trợ sửa lỗi chính tả cho tiếng Việt	Phạm Văn Minh Nguyễn Văn Vinh	TS. Huỳnh Ngọc Tín	Hỗ trợ sửa lỗi chính tả cho tiếng Việt
21	Đại học	Ứng dụng blockchain vào hệ thống quản lý bệnh án điện tử	Nguyễn Xuân Sang	ThS. Thái Bảo Trân	Ứng dụng blockchain vào hệ thống quản lý bệnh án điện tử
22	Đại học	Hệ thống truy xuất nguồn gốc trong chăn nuôi bằng công nghệ Blockchain	Nguyễn Thanh Hưng Nguyễn Công Nghiệp	ThS. Thái Bảo Trân	Hệ thống truy xuất nguồn gốc trong chăn nuôi bằng công nghệ Blockchain
23	Đại học	Xây dựng hệ thống dự đoán sự biến đổi giá của những mã cổ phiếu vốn hóa thấp	Kim Hiệp Ninh	ThS. Nguyễn Hồ Duy Trí	Xây dựng hệ thống dự đoán sự biến đổi giá của những mã cổ phiếu vốn hóa thấp
24	Đại học	Xây dựng ứng dụng di động nhận diện biển báo giao thông thời gian thực	Võ Thị Kim Huệ Đặng Quốc Trung	ThS. Nguyễn Hồ Duy Trí	Xây dựng ứng dụng di động nhận diện biển báo giao thông thời gian thực
25	Đại học	Xây dựng hệ thống dự đoán xu hướng biến đổi giá chứng khoán	Dư Gia Huy	ThS. Đỗ Thị Minh Phụng	Xây dựng hệ thống dự đoán xu hướng biến đổi giá chứng khoán
26	Đại học	Áp dụng phương pháp học sâu vào bài toán phát hiện tin giả với bộ dữ liệu LIAR	Phạm Hồng Kha	TS. Nguyễn Lưu Thùy Ngân	Áp dụng phương pháp học sâu vào bài toán phát hiện tin giả với bộ dữ liệu LIAR

TT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
27	Đại học	Xây dựng hệ thống nhận diện gương mặt cải tiến với camera 3D	Lê Tân Pha	TS. Lê Minh Hưng	Xây dựng hệ thống nhận diện gương mặt cải tiến với camera 3D
28	Đại học	Phân tích cảm xúc văn bản sử dụng mô hình BERT	Nguyễn Thọai Linh Nguyễn Quốc Thái	TS. Lương Ngọc Hoàng ThS. Ngô Quốc Hưng	Phân tích cảm xúc văn bản sử dụng mô hình BERT
29	Đại học	Tối ưu hóa đa cực trị với các thuật toán tiến hóa.	Võ Thành Cường	TS. Lương Ngọc Hoàng	Tối ưu hóa đa cực trị với các thuật toán tiến hóa.
30	Đại học	Đánh giá hiệu suất các thuật toán học tăng cường trên các bộ công cụ mô phỏng	Lê Hoàng Kim	TS. Lương Ngọc Hoàng	Đánh giá hiệu suất các thuật toán học tăng cường trên các bộ công cụ mô phỏng
31	Đại học	Hệ thống nhận diện và chống giả mạo khuôn mặt bằng ảnh RGB	Nguyễn Minh Hùng Huỳnh Văn Tú	TS. Lê Minh Hưng	Hệ thống nhận diện và chống giả mạo khuôn mặt bằng ảnh RGB
32	Đại học	Nhận diện kết cấu nốt trong ảnh CT cho hỗ trợ chẩn đoán ung thư phổi	Nguyễn Huỳnh Đức Hồ Văn Thông	TS. Lê Minh Hưng	Nhận diện kết cấu nốt trong ảnh CT cho hỗ trợ chẩn đoán ung thư phổi
33	Đại học	Nghiên cứu một số phương pháp để giải quyết bài toán ước tính hình dáng người	Nguyễn Vũ Anh Khoa	ThS. Nguyễn Vinh Tiếp	Nghiên cứu một số phương pháp để giải quyết bài toán ước tính hình dáng người
34	Đại học	Nghiên cứu kỹ thuật học sâu cho tạo sinh câu phản hồi tự động ứng dụng trong chatbot có cảm xúc	Trần Thiện Trong Nguyễn Minh Cảnh	TS. Nguyễn Lưu Thùy Ngân ThS. Nguyễn Văn Kiệt	Nghiên cứu kỹ thuật học sâu cho tạo sinh câu phản hồi tự động ứng dụng trong chatbot có cảm xúc
35	Đại học	Hệ thống hỗ trợ nhận diện tổn thương ung thư vú trên nhũ ảnh	Nguyễn Đăng Thịnh Lê Thanh Tiềm	TS. Lê Minh Hưng	Hệ thống hỗ trợ nhận diện tổn thương ung thư vú trên nhũ ảnh
36	Đại học	Ứng dụng thực tế tăng cường (AR) trong giáo dục cho trẻ	Phạm Cao Đình Lân Nguyễn Minh Đức	TS. Mai Tiến Dũng	Ứng dụng thực tế tăng cường (AR) trong giáo dục cho trẻ
37	Đại học	Chuyển đổi khuôn mặt thành tranh ảnh	Nguyễn Ngọc Thiện Lê Thanh Giang	ThS. Nguyễn Vinh Tiếp	Chuyển đổi khuôn mặt thành tranh ảnh
38	Đại học	Phương pháp phân loại ảnh dựa trên bộ phân lớp tiềm ẩn	Nguyễn Hoàng Việt	TS. Mai Tiến Dũng	Phương pháp phân loại ảnh dựa trên bộ phân lớp tiềm ẩn
39	Đại học	Mạng nơron tích chập 3D cho bài toán phân đoạn khối u não	Võ Văn Lộc Hồ Ngọc Vượng	PGS.TS Trần Văn Lãng	Mạng nơron tích chập 3D cho bài toán phân đoạn khối u não
40	Đại học	Hệ thống trả lời câu hỏi tự động	Nguyễn Quốc Đạt Nguyễn Văn Trưa	TS. Hồ Thị Thảo Nguyên	Hệ thống trả lời câu hỏi tự động
41	Đại học	Tự động phân loại hạch phổi cho ảnh chụp cắt lớp ngực	Trần Văn Quang	TS. Lê Minh Hưng	Tự động phân loại hạch phổi cho ảnh chụp cắt lớp ngực
42	Đại học	Phân loại ảnh biểu tình.	Diệp Minh Tâm	TS. Mai Tiến Dũng	Phân loại ảnh biểu tình.
43	Đại học	Tăng cường dữ liệu cho bài toán phân lớp ảnh x-ray ngực sử dụng GAN	Trần Hoàng Phát Phạm Mạnh Cường	PGS.TS Trần Văn Lãng	Tăng cường dữ liệu cho bài toán phân lớp ảnh x-ray ngực sử dụng GAN

TT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
44	Đại học	Nhận dạng hình ảnh sản phẩm sử dụng Data Priming Network	Trần Đình Trung Lê Trần Song Thiện	ThS. Nguyễn Thanh Sơn	Nhận dạng hình ảnh sản phẩm sử dụng Data Priming Network
45	Đại học	Nghiên cứu phát triển thiết bị OpenFlow Switch sử dụng NetFPGA kit	Nguyễn Văn Bảo	PGS.TS. Lê Trung Quân	Nghiên cứu phát triển thiết bị OpenFlow Switch sử dụng NetFPGA kit
46	Đại học	Nghiên cứu và phát triển hệ thống định hướng nghề nghiệp cho sinh viên	Phạm Hồng Phi Cổ Gia Phúc	TS. Nguyễn Anh Tuấn	Nghiên cứu và phát triển hệ thống định hướng nghề nghiệp cho sinh viên
47	Đại học	Xây dựng hệ thống private cloud phục vụ giáo dục 4.0	Nguyễn Thanh Bình	TS. Nguyễn Anh Tuấn	Xây dựng hệ thống private cloud phục vụ giáo dục 4.0
48	Đại học	Nghiên cứu & phát triển ứng dụng SchoolLive để tăng tính tương tác giữa nhà trường và sinh viên học sinh.	Lưu Gia Phúc Nguyễn Văn Bảo Tiền	TS. Nguyễn Anh Tuấn	Nghiên cứu & phát triển ứng dụng SchoolLive để tăng tính tương tác giữa nhà trường và sinh viên học sinh.
49	Đại học	Xây dựng hệ thống hỗ trợ người dùng trong trường hợp khẩn cấp dựa trên thông tin vị trí theo thời gian thực	Thái Bảo Duy Lâm Hồ Xuân Nghĩa	ThS. Lý Trọng Nhân	Xây dựng hệ thống hỗ trợ người dùng trong trường hợp khẩn cấp dựa trên thông tin vị trí theo thời gian thực
50	Đại học	Xây dựng hệ thống hỗ trợ ra quyết định trong đầu tư	Phạm Quyết Thắng Nguyễn Minh Khánh	ThS. Nguyễn Quang Minh	Xây dựng hệ thống hỗ trợ ra quyết định trong đầu tư
51	Đại học	Phát triển hệ thống quản lý thiết bị điện - DPA	Huỳnh Đặng Tấn Sang Nguyễn Tấn Khoa	ThS. Thái Huy Tân	Phát triển hệ thống quản lý thiết bị điện - DPA
52	Đại học	Phát triển ứng dụng trên nền tảng di động cho căn tin của trường đại học	Lương Thị Bích Vân	ThS. Thái Huy Tân	Phát triển ứng dụng trên nền tảng di động cho căn tin của trường đại học
53	Đại học	Triển khai hệ thống thương mại điện tử sử dụng công nghệ Docker	Trần Trung Tiến Nguyễn Hoài Thanh Ngọc	ThS. Thái Huy Tân	Triển khai hệ thống thương mại điện tử sử dụng công nghệ Docker
54	Đại học	Phát triển ứng dụng trên nền tảng web cho căn tin của trường đại học	Nguyễn Minh Quang Bùi Thị Bích Vi	ThS. Thái Huy Tân	Phát triển ứng dụng trên nền tảng web cho căn tin của trường đại học
55	Đại học	Xây dựng hệ thống biên dịch trực tuyến	Trần Trọng Hiếu	ThS. Trần Hồng Nghi	Xây dựng hệ thống biên dịch trực tuyến
56	Đại học	Cải thiện tính minh bạch, tin cậy của ứng dụng gây quỹ cộng đồng từ thiện dựa trên blockchain.	Lê Hoàng Tuấn Nguyễn Thanh Tùng	TS. Phạm Văn Hậu	Cải thiện tính minh bạch, tin cậy của ứng dụng gây quỹ cộng đồng từ thiện dựa trên blockchain.
57	Đại học	Đánh giá an toàn thông tin các tiện ích mở rộng của trình duyệt Google Chrome sử dụng kĩ thuật phân tích động	Nguyễn Hồng Sơn Nguyễn Nhật Tân	TS. Phạm Văn Hậu	Đánh giá an toàn thông tin các tiện ích mở rộng của trình duyệt Google Chrome sử dụng kĩ thuật phân tích động
58	Đại học	Kỹ thuật do thám quy luật luồng và biện pháp phòng thủ trong mạng SDN	Ngô Quang Trí	TS. Phạm Văn Hậu	Kỹ thuật do thám quy luật luồng và biện pháp phòng thủ trong

TT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
					mạng SDN
59	Đại học	Xây dựng công cụ phát hiện mã độc dựa trên ClamAV	Đỗ Minh Huy Võ Quốc Vương	TS. Phạm Văn hậu	Xây dựng công cụ phát hiện mã độc dựa trên ClamAV
60	Đại học	Phân tích và theo dõi chủ đề mới nổi trên mạng xã hội	Lê Phúc Thịnh Nguyễn Việt Thành	TS. Nguyễn Lưu Thùy Ngân, ThS. Trần Tuấn Dũng	Phân tích và theo dõi chủ đề mới nổi trên mạng xã hội
61	Đại học	Xây dựng ứng dụng quản lý nhân sự kết hợp bảo mật dữ liệu trên nền tảng điện toán đám mây.	Đoàn Thị Thu Thủy Nguyễn Thị Ngọc Thảo	ThS. Tô Nguyễn Nhật Quang	Xây dựng ứng dụng quản lý nhân sự kết hợp bảo mật dữ liệu trên nền tảng điện toán đám mây.
62	Đại học	Xây dựng hệ thống quản lý nhân sự trên nền tảng web	Trịnh Ngọc Linh Trương Thành Nam	ThS. Tô Nguyễn Nhật Quang	Xây dựng hệ thống quản lý nhân sự trên nền tảng web
63	Đại học	Triển khai hạ tầng CDN và tích hợp tường lửa ứng dụng web trên hạ tầng CDN	Đoàn Văn Liêm Phạm Minh Nhựt	ThS. Nguyễn Duy	Triển khai hạ tầng CDN và tích hợp tường lửa ứng dụng web trên hạ tầng CDN
64	Đại học	Phương pháp bảo mật hồ sơ bệnh án điện tử bằng công nghệ chuỗi khối	Trần Đại Huệ Nguyễn Trung Trực	ThS. Nguyễn Tấn Cẩm	Phương pháp bảo mật hồ sơ bệnh án điện tử bằng công nghệ chuỗi khối
65	Đại học	Xây dựng hệ thống nền tảng phục vụ điều tra ứng dụng Android	Tăng Đức Bảo Khuu Ngọc Anh	ThS. Nguyễn Tấn Cẩm	Xây dựng hệ thống nền tảng phục vụ điều tra ứng dụng Android
66	Đại học	Cơ chế xác thực quá trình đồng nhất trạng thái mạng giữa các bộ điều khiển SDN	Phan Văn Quyết Phạm Văn Mạnh	ThS. Phan Thế Duy	Cơ chế xác thực quá trình đồng nhất trạng thái mạng giữa các bộ điều khiển SDN
67	Đại học	Điều tra và chẩn đoán sự cố an toàn mạng trong kiến trúc SDN	Đặng Minh Lâm Bùi Trung Dũng	ThS. Phan Thế Duy	Điều tra và chẩn đoán sự cố an toàn mạng trong kiến trúc SDN
68	Đại học	Tăng cường tính minh bạch, công bằng và trách nhiệm trong việc bảo vệ và sử dụng tác quyền âm nhạc bằng Blockchain.	Nguyễn Xuân Tú Nguyễn Hoàng Hải	ThS. Phan Thế Duy	Tăng cường tính minh bạch, công bằng và trách nhiệm trong việc bảo vệ và sử dụng tác quyền âm nhạc bằng Blockchain.
69	Đại học	Chất lượng dịch vụ trong mạng Software-Defined Networking	Nguyễn Đình Bảo Long Phạm Quốc Long	ThS. Trần Thị Dung	Chất lượng dịch vụ trong mạng Software-Defined Networking
70	Đại học	Xây dựng ứng dụng thu thập, tổng hợp và phân loại tin tức trong lĩnh vực An toàn thông tin, an ninh mạng	Phan Thanh Sơn Trần Hoàng Nam	ThS. Trần Tuấn Dũng	Xây dựng ứng dụng thu thập, tổng hợp và phân loại tin tức trong lĩnh vực An toàn thông tin, an ninh mạng
71	Đại học	Áp dụng máy học trong xây dựng hệ thống phát hiện và ngăn chặn theo dấu người dùng dựa trên DNS CNAME	Võ Quốc Huy Phạm Tiến Huy	ThS. Thái Huy Tân	Áp dụng máy học trong xây dựng hệ thống phát hiện và ngăn chặn theo dấu người dùng dựa trên DNS CNAME
72	Đại học	Xây dựng chương trình thực thi giả lập tập tin PE để thực	Bùi Quang Hiếu Nguyễn Xuân Phát	ThS. Nguyễn Tấn Cẩm	Xây dựng chương trình thực thi giả lập

TT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
		hiện phân tích động mã độc trên Windows.			tập tin PE để thực hiện phân tích động mã độc trên Windows.
73	Đại học	Áp dụng trí tuệ nhân tạo trong việc phát hiện các cuộc tấn công DDoS tại thiết bị mạng biên	Hồ Thị Huyền Trần Bảo Sam	TS. Lê Kim Hùng	Áp dụng trí tuệ nhân tạo trong việc phát hiện các cuộc tấn công DDoS tại thiết bị mạng biên
74	Đại học	Nghiên cứu và ứng dụng công nghệ blockchain trong việc quản lý định danh số theo hướng Self-Sovereign Identity.	Nguyễn Niê Đức Thịnh Phạm Xuân Thu	ThS. Đặng Lê Bảo Chương	Nghiên cứu và ứng dụng công nghệ blockchain trong việc quản lý định danh số theo hướng Self-Sovereign Identity.
75	Đại học	Đánh giá an toàn thông tin cho máy chủ Windows	Trần Hoàng Thắng Nguyễn Thanh Tú	ThS. Nguyễn Tấn Cầm	Đánh giá an toàn thông tin cho máy chủ Windows
76	Đại học	Kỹ thuật trình thám khả năng tấn công mạng phục vụ kiểm thử xâm nhập trong SDN	Phạm Hà Sơn Trần Sĩ Phú	ThS. Phan Thế Duy	Kỹ thuật trình thám khả năng tấn công mạng phục vụ kiểm thử xâm nhập trong SDN
77	Đại học	Phát triển ứng dụng hỗ trợ giám sát sự kiện và phản ứng cho hệ thống Snort	Bùi Quốc Cường Nguyễn Hữu Hiếu	ThS. Phan Thế Duy	Phát triển ứng dụng hỗ trợ giám sát sự kiện và phản ứng cho hệ thống Snort
78	Đại học	Nghiên cứu và hiện thực IoT gateway và phát triển driver trên Linux.	Trần Nam Bằng Nguyễn Trung Sĩ	ThS. Phạm Minh Quân	Nghiên cứu và hiện thực IoT gateway và phát triển driver trên Linux.
79	Đại học	Nghiên cứu và xây dựng chương trình điều khiển xe tự hành với Deep Learning	Bùi Anh Khoa	ThS. Phạm Minh Quân	Nghiên cứu và xây dựng chương trình điều khiển xe tự hành với Deep Learning
80	Đại học	Phát hiện và nhận dạng trái thanh long	Ngô Minh Phương	ThS. Nguyễn Thanh Thiện	Phát hiện và nhận dạng trái thanh long
81	Đại học	Nghiên cứu giải thuật truy vết người bằng thị giác máy tính	Đỗ Văn Khải Phạm Nguyễn Thiện Minh	ThS. Hà Lê Hoài Trung	Nghiên cứu giải thuật truy vết người bằng thị giác máy tính
82	Đại học	Robot dẫn đường: Xây dựng bản đồ và xác định vị trí sử dụng thị giác máy tính	Nguyễn Duy Minh Phạm Hoài Phương	Ths. Hà Lê Hoài Trung	Robot dẫn đường: Xây dựng bản đồ và xác định vị trí sử dụng thị giác máy tính
83	Đại học	Ứng dụng Hololens trong bắt động sản	Nguyễn Văn Nam	TS. Lâm Đức Khải	Ứng dụng Hololens trong bắt động sản
84	Đại học	Nghiên cứu và hiện thực phân cứng hàm Scrypt của giải thuật tạo khối trong hệ thống Litecoin Blockchain	Vũ Minh Triết Nguyễn Trọng Nhân	TS. Lâm Đức Khải	Nghiên cứu và hiện thực phân cứng hàm Scrypt của giải thuật tạo khối trong hệ thống Litecoin Blockchain
85	Đại học	Nghiên cứu và phát triển hệ thống đào Bitcoin trên nền tảng FPGA.	Lê Vũ Trùng Dương Nguyễn Thị Thanh Thủy	TS. Lâm Đức Khải	Nghiên cứu và phát triển hệ thống đào Bitcoin trên nền tảng FPGA.
86	Đại học	Xây dựng hệ thống theo dõi chất lượng không khí	Lâm Tiên Điền An Huỳnh Tiến Đạt	ThS. Chung Quang Khánh	Xây dựng hệ thống theo dõi chất lượng không khí

TT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
87	Đại học	Xây dựng hệ thống giám sát, cảnh báo và điều khiển cho nhà nầm	Lê Quốc Hùng Trần Thái Hà	ThS. Chung Quang Khánh	Xây dựng hệ thống giám sát, cảnh báo và điều khiển cho nhà nầm
88	Đại học	Xây dựng giải pháp kiểm soát ra vào bằng RFID và nhận diện khuôn mặt	Lê Công Pha Nguyễn Ngọc Tấn Tài	ThS. Phan Đình Duy	Xây dựng giải pháp kiểm soát ra vào bằng RFID và nhận diện khuôn mặt
89	Đại học	Bộ xử lý của Robot chơi cờ	Nguyễn Trường Ngân	ThS. Phan Đình Duy	Bộ xử lý của Robot chơi cờ
90	Đại học	Nghiên cứu thuật toán SSD và áp dụng vào nhận diện biển số xe máy	Ngô Xuân Đức Phạm Vũ Thiên Bảo	ThS. Phan Đình Duy	Nghiên cứu thuật toán SSD và áp dụng vào nhận diện biển số xe máy
91	Đại học	Nghiên cứu, thiết kế giải thuật nhận dạng và theo dõi khuôn mặt	Trần Minh Tân	ThS. Trương Văn Cường	Nghiên cứu, thiết kế giải thuật nhận dạng và theo dõi khuôn mặt
92	Đại học	Nghiên cứu, thiết kế và hiện thực hệ thống nhà thông minh tích hợp công nghệ trí tuệ nhân tạo	Nguyễn Văn Hiếu Phan Văn Mến	ThS. Trương Văn Cường	Nghiên cứu, thiết kế và hiện thực hệ thống nhà thông minh tích hợp công nghệ trí tuệ nhân tạo
93	Đại học	Thiết kế và hiện thực mạng nơ-ron tích chập trên FPGA	Huỳnh Vĩnh phú	ThS. Trương Văn Cường	Thiết kế và hiện thực mạng nơ-ron tích chập trên FPGA
94	Đại học	Thiết kế và chế tạo thiết bị đọc UHF RFID cầm tay hỗ trợ thanh toán nhanh trong siêu thị	Lữ Khải Thông Nguyễn Trần Kha	TS. Trịnh Lê Huy	Thiết kế và chế tạo thiết bị đọc UHF RFID cầm tay hỗ trợ thanh toán nhanh trong siêu thị
95	Đại học	Hiện thực mạng mesh trong smart home sử dụng BLE 5.1	Trần Quốc Thi	TS. Nguyễn Minh Sơn	Hiện thực mạng mesh trong smart home sử dụng BLE 5.1
96	Đại học	Hiện thực mạng Mesh cho ứng dụng indoor dựa trên chip nRF52832	Đặng Đình Khang Phạm Văn Duy	ThS. Phạm Minh Quân ThS. Nguyễn Duy Xuân Bách	Hiện thực mạng Mesh cho ứng dụng indoor dựa trên chip nRF52832
97	Đại học	Bãi đỗ xe thông minh	Bành Lê Minh Nhã Phan Đại Phước	ThS. Nguyễn Duy Xuân Bách	Bãi đỗ xe thông minh
98	Đại học	Quản lý môi trường nước	Lê Hoài Vũ	ThS. Nguyễn Duy Xuân Bách	Quản lý môi trường nước
99	Đại học	Triển khai phần mềm trên thiết bị nhúng	Ngô Mạnh Hùng	ThS. Trương Văn Cường	Triển khai phần mềm trên thiết bị nhúng
		Nghiên cứu và áp dụng công nghệ nhận diện khuôn mặt vào xây dựng hệ thống điểm danh	Lê Thị Mỹ Linh Nguyễn Tấn Phát	ThS. Hoàng Văn Hà	Nghiên cứu và áp dụng công nghệ nhận diện khuôn mặt vào xây dựng hệ thống điểm danh
100	Đại học	Nghiên cứu và áp dụng công cụ dự báo Prophet vào website thời trang	Phạm Phong Phú Bùi Huy Phúc	ThS. Hoàng Văn Hà	Nghiên cứu và áp dụng công cụ dự báo Prophet vào website thời trang
101	Đại học	Áp dụng công nghệ Blockchain xây dựng sàn giao dịch BĐS điện tử	Lê Hoàng Thiên Ân	ThS. Trần Anh Dũng	Áp dụng công nghệ Blockchain xây dựng sàn giao dịch BĐS điện tử
		Áp dụng công nghệ Blockchain xây dựng hệ thống quản lý dược phẩm	Lê Trần Nguyên Lam	ThS. Trần Anh Dũng	Áp dụng công nghệ Blockchain xây dựng hệ thống quản lý dược phẩm

TT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
102	Đại học	Áp dụng công nghệ Blockchain xây dựng hệ thống truy xuất nguồn gốc sản phẩm	Lê Tuấn Khải Phan Lê Trung Hiếu	ThS. Trần Anh Dũng	Áp dụng công nghệ Blockchain xây dựng hệ thống truy xuất nguồn gốc sản phẩm
103	Đại học	Nhận diện chữ tiếng Việt từ ảnh chụp (Scence Text Recognition)	Nguyễn Kim Hiếu Nguyễn Quốc Tuyền	TS. Huỳnh Ngọc Tín, ThS. Đỗ Văn Tiến	Nhận diện chữ tiếng Việt từ ảnh chụp (Scence Text Recognition)
104	Đại học	Hệ thống khuyến nghị tin tức liên quan	Phan Thế Linh Dương Huỳnh Mỹ Hanh	TS. Huỳnh Ngọc Tín	Hệ thống khuyến nghị tin tức liên quan
105	Đại học	Công cụ truy xuất hình ảnh dựa vào lưới phân bố màu sắc	Nguyễn Xuân Hào	TS. Huỳnh Ngọc Tín, ThS. Đỗ Văn Tiến	Công cụ truy xuất hình ảnh dựa vào lưới phân bố màu sắc
106	Đại học	Xây dựng hệ thống thông tin bất động sản với Java Spring và tích hợp khuyến nghị theo nội dung	Nguyễn Thị Ngọc Huyền	ThS. Nguyễn Vĩnh Kha	Xây dựng hệ thống thông tin bất động sản với Java Spring và tích hợp khuyến nghị theo nội dung
107	Đại học	Xây dựng hệ thống quản lý mua sắm dùng ASP.NET Zero và Angular 7	Danh Thanh Trần Minh Tiến	ThS. Nguyễn Vĩnh Kha	Xây dựng hệ thống quản lý mua sắm dùng ASP.NET Zero và Angular 7
108	Đại học	Xây dựng hệ thống quản lý khách sạn dùng ASP.NET Core và GraphQL	Phạm Hồng Phúc Lê Thị Thảo Trâm	ThS. Huỳnh Nguyễn Khắc Huy	Xây dựng hệ thống quản lý khách sạn dùng ASP.NET Core và GraphQL
109	Đại học	Xây dựng website chia sẻ kinh nghiệm du lịch tự túc sử dụng Framework Yii	Phạm Trương Tiểu Phụng	ThS. Huỳnh Nguyễn Khắc Huy	Xây dựng website chia sẻ kinh nghiệm du lịch tự túc sử dụng Framework Yii
110	Đại học	Hệ thống ôn thi trung học phổ thông quốc gia sử dụng Firebase và React Native	Đặng Việt Dũng Lê Giô Na	ThS. Đỗ Thị Thanh Tuyền	Hệ thống ôn thi trung học phổ thông quốc gia sử dụng Firebase và React Native
111	Đại học	Sàn giao dịch sản phẩm làm đẹp sử dụng React-Redux	Vũ Khắc Hợi Nguyễn Lê Minh	ThS. Đỗ Thị Thanh Tuyền	Sàn giao dịch sản phẩm làm đẹp sử dụng React-Redux
112	Đại học	Hệ thống dữ liệu lớn hỗ trợ các dịch vụ máy học	Võ Thanh Thiên Toán	ThS. Nguyễn Công Hoan	Hệ thống dữ liệu lớn hỗ trợ các dịch vụ máy học
113	Đại học	Xây dựng website cung cấp voucher bằng mã QR sử dụng Coupon Chain	Đào Tiến Phát Nguyễn Phương Nam	ThS. Nguyễn Công Hoan	Xây dựng website cung cấp voucher bằng mã QR sử dụng Coupon Chain
114	Đại học	XÂY DỰNG HỆ THỐNG HỖ TRỢ TƯ VẤN TRONG DỊCH VỤ HOMESTAY	Trần Hưng Quang Phạm Ngọc Quân	ThS. Nguyễn Thị Thanh Trúc	XÂY DỰNG HỆ THỐNG HỖ TRỢ TƯ VẤN TRONG DỊCH VỤ HOMESTAY
115	Đại học	TÌM HIỂU NỀN TẢNG 1C: ENTERPRISE VÀ XÂY DỰNG HỆ THỐNG BÁN HÀNG	Trần Tấn Phát	ThS. Nguyễn Thị Thanh Trúc	TÌM HIỂU NỀN TẢNG 1C: ENTERPRISE VÀ XÂY DỰNG HỆ THỐNG BÁN HÀNG
116	Đại học	Ứng dụng nhận dạng chữ viết kết hợp biểu diễn ar	Bùi Phạm Minh Thi Lê Trọng Tín	ThS. Nguyễn Thị Thanh Trúc	Ứng dụng nhận dạng chữ viết kết hợp biểu diễn ar
117	Đại học	Nghiên cứu những mô hình nhận dạng khuôn mặt trên một số tập dữ liệu	Châu Văn Sang	ThS. Huỳnh Tuấn Anh	Nghiên cứu những mô hình nhận dạng khuôn mặt trên một

TT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
					số tập dữ liệu
118	Đại học	Xây dựng hệ thống theo dõi quy trình hiến máu tình nguyện áp dụng công nghệ Blockchain	Nguyễn Phúc Thiên Ân Nguyễn Sĩ Đạt	ThS. Lê Thanh Trọng	Xây dựng hệ thống theo dõi quy trình hiến máu tình nguyện áp dụng công nghệ Blockchain
119	Đại học	Tìm hiểu kĩ thuật phát triển Web3D và xây dựng ứng dụng hỗ trợ học hình học không gian 3D	Nguyễn Phúc Phi Huỳnh Thanh Nhân	ThS. Thái Thụy Hàn Uyển	Tìm hiểu kĩ thuật phát triển Web3D và xây dựng ứng dụng hỗ trợ học hình học không gian 3D
120	Đại học	Xây dựng ứng dụng thương mại điện tử hỗ trợ gợi ý sản phẩm	Nguyễn Thị Tâm Bùi Thanh Tùng	ThS. Trần Anh Dũng	Xây dựng ứng dụng thương mại điện tử hỗ trợ gợi ý sản phẩm
121	Đại học	Khuyến nghị cộng tác	Nguyễn Hữu Đạt	TS. Huỳnh Ngọc Tín	Khuyến nghị cộng tác
122	Đại học	Nghiên cứu mô hình thống kê để phát triển hệ thống tự động tạo đề thi và đánh giá kết quả thi	Nguyễn Ngọc Phong	ThS. Phạm Thế Sơn	Nghiên cứu mô hình thống kê để phát triển hệ thống tự động tạo đề thi và đánh giá kết quả thi
123	Đại học	Ứng dụng quản lý dữ liệu người dùng trên nhiều tài khoản đám mây	Hoàng Trọng Nghĩa Võ Thị Ngọc Huyền	TS. Nguyễn Gia Tuấn Anh	Ứng dụng quản lý dữ liệu người dùng trên nhiều tài khoản đám mây

G. Công khai thông tin đào tạo theo đơn đặt hàng của nhà nước, địa phương và doanh nghiệp

STT	Tên đơn vị đặt hàng đào tạo	Số lượng	Trình độ đào tạo	Chuyên ngành đào tạo	Kết quả đào tạo
1					
2					

H. Công khai hội nghị, hội thảo khoa học do cơ sở giáo dục tổ chức

STT	Tên chủ đề hội nghị, hội thảo khoa học	Thời gian tổ chức	Địa điểm tổ chức	Số lượng đại biểu tham dự
1	MAPR	8,9/10/2020	ĐH Bách khoa HN	300
2	Hội nghị Khoa học trẻ và NCS năm 2020	18/11/2020	Trường ĐHCNTT	300
3	Hội thảo về sở hữu trí tuệ	14/9/2020	Trường ĐHCNTT	80
4	Hội thảo về sở hữu trí tuệ	23/11/2020	Trường ĐHCNTT	60

I. Công khai thông tin về các hoạt động nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ, sản xuất thử và tư vấn

TT	Tên dự án, nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Đối tác trong nước và quốc tế	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
1	Kỹ thuật học sâu và ứng dụng trong	Dương Anh Đức		5/2017-6/2019	910	Sản phẩm mềm: - Các tài liệu kỹ thuật

TT	Tên dự án, nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Đối tác trong nước và quốc tế	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
	lĩnh vực nhận dạng và truy vấn nhân vật trên dữ liệu video					- Các chương trình minh họa cho người dùng cuối - Hệ thống demo các ứng dụng Bài báo: - 03 TCQT (01 bài SCI-E, 02 bài Non-ISI) - 04 bài HNQT SHTT: 02 GPHI Đào tạo: 01 TS + 02 ThS
2	Xây dựng và khai phá kho dữ liệu lớn các bài báo trong lĩnh vực khoa học máy tính trên nền tính toán phân tán Hadoop hỗ trợ nghiên cứu khoa học	Đỗ Phúc		5/2017-6/2019	790	Sản phẩm mềm: - CSDL chứa cây phân cấp chủ đề trong ngành khoa học máy tính - CSDL chứa kho BBKHMt gồm CSDL gồm mang trích dẫn và nội dung bài báo - Prototype hệ thống phần mềm xây dựng khám phá BBKHMt trong lĩnh vực khoa học máy tính trên nền tính toán phân tán Hadoop hỗ trợ nghiên cứu khoa học. Bài báo: - 04 bài TCQT (02 bài SCI-E, 02 bài NGOÀI ISI) - 02 bài HNQT Đào tạo: 01 TS + 04 ThS
3	Nghiên cứu các phương pháp biểu diễn tri thức cho hệ truy vấn kiến thức Toán hỗ trợ giáo dục đại học	Đỗ Văn Nhơn		5/2017-6/2019	570	Sản phẩm mềm: - Phương pháp biểu diễn tri thức cho một miền tri thức (môn học) - Phương pháp biểu diễn tri thức cho nhiều miền tri thức (nhiều môn học) có liên quan - Phần mềm ứng dụng demo: hệ CSTT về toán rời rạc, lý thuyết đồ thị và đại số tuyến tính Bài báo: - 02 TCQT (02 bài báo ISI) - 03 HNQT (02 Hạng B, 01 Hạng C) Đào tạo: 01 TS + 01 ThS
4	Quá trình khuếch tán ngẫu nhiên và bài toán dẫn truyền	Dương Tôn Đàm		5/2017-6/2018	150	Sách: 01 sách chuyên khảo tiếng Việt Bài báo: 04 bài -01 TCQT (SCI hoặc SCI-E) -01 TCTN -01 HNQT -01 HNTN Đào tạo: 01 TS + 02 ThS
5	Tái cấu hình trong mạng Internet của vạn vật	Lê Trung Quân		4/2018-5/2020	1050	1. Ấn phẩm khoa học: - Tạp chí quốc tế: 03 (Trong đó: 01 thuộc xếp hạng: SCI-E xuất sắc (nhóm Q1); 01 thuộc xếp hạng: SCI-E (nhóm Q2/Q3) 01 thuộc xếp hạng: non-ISI) - Bài báo đăng hội nghị quốc tế có phản biện: 02 (02 Kỷ yếu hội nghị được xuất bản bởi nhà xuất bản uy tín: IEEE, ACM, Springer,...) 2. Sở hữu trí tuệ: 02 Giải pháp hữu ích 3. Đào tạo: Tiến sỹ 01, Thạc sỹ 02, Đại học 04
6	Nghiên cứu các kỹ thuật phân tích và	Ngô Đức Thành		4/2018-5/2020	200	1. Ấn phẩm khoa học: - Hội nghị quốc tế 01

TT	Tên dự án, nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Đối tác trong nước và quốc tế	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
	giám sát đám đông trong video					- Hội nghị trong nước 01 2. Sở hữu trí tuệ: 01 Giải pháp hữu ích 3. Đào tạo: Thạc sỹ 01 Hoàn tất bảo vệ luận án
7	Khảo sát việc truyền nhận thông tin của mạng cảm biến không dây sử dụng công nghệ truyền thông LoRa trong các tòa nhà cao tầng	Trịnh Lê Huy		4/2018-5/2020	190	1. Ấn phẩm khoa học: Hội nghị quốc tế 02 2. Sở hữu trí tuệ: 01 Giải pháp hữu ích 3. Đào tạo: Thạc sỹ 1, Đại học 2
8	Phân tích nội dung ảnh sử dụng mạng học sâu	Nguyễn Tân Trần Minh Khang		4/2018-5/2020	110	1. Ấn phẩm khoa học: 01 tạp chí ISI hoặc 02 tạp chí non-ISI 2. Đào tạo: Thạc sỹ 1
9	Nghiên cứu và hiện thực giao thức lớp MAC truyền nhận tin hiệu không dây tốc độ cao ứng dụng trong lĩnh vực điều khiển Robot công nghiệp	Lâm Đức Khải		4/2018-5/2020	180	1. Ấn phẩm khoa học: Hội nghị quốc tế 2 (Tên hội nghị: Các hội nghị quốc tế thuộc IEEE, IEICE, ACM, Springer, Scopus hoặc ERA) 2. Sở hữu trí tuệ: Giải pháp hữu ích 1 3. Đào tạo: Đại học 2 + Sau đại học 1 (Hoàn tất đào tạo)
10	Ước lượng tham số và phi tham số - một số ứng dụng trong dự báo lũ lụt ngắn hạn	Lê Hoàng Tuấn		4/2018-5/2020	140	1. Ấn phẩm khoa học: - Tạp chí quốc tế 02 bài ISI/Scopus - Hội nghị trong nước 03 (Bài báo đăng hội nghị có phân biệt) 2. Sở hữu trí tuệ: 0 3. Đào tạo: Tiến sỹ 01 (Tham gia đào tạo 01 Tiến sỹ (cho NCS. ThS. Lê Hoàng Tuấn): bảo vệ chuyên đề tại cơ sở đào tạo)
11	Cận sai số và sự tồn tại nghiệm cho các bài toán liên quan đến tối ưu	Lê Huỳnh Mỹ Vân		4/2018-5/2020	200	1. Ấn phẩm khoa học: - Tạp chí quốc tế: 02 bài ISI/ Scopus - Hội nghị trong nước: 02 2. Sở hữu trí tuệ: 0 3. Đào tạo: Cao học 01 (Hướng dẫn hoàn tất 01 học viên tốt nghiệp)
12	Nghiên cứu phát triển một số mô hình và kỹ thuật trong việc thiết kế, xây dựng hệ quản lý kho tài liệu văn bản theo ngữ nghĩa	Huỳnh Thị Thanh Thương		4/2018-5/2019	100	1. Ấn phẩm khoa học: - Tạp chí quốc tế: 01 Tạp chí quốc tế ngoài ISI - Hội nghị quốc tế: 01 bài báo đăng hội nghị quốc tế uy tín, ít nhất phải là các hội nghị được tài trợ chuyên môn bởi các tổ chức/hiệp hội chuyên môn như IEEE, ACM, Springer, IEICI, ... hoặc trong danh sách hội nghị của Scopus, ERA, ... 2. Sở hữu trí tuệ: 0 3. Đào tạo: Chuyên đề Tiến sỹ 01 + Đại học 02
13	Trí tuệ nhóm: phân tích ảnh hưởng của sự đa dạng và số lượng lên độ chính xác của dự đoán nhóm	Trương Hải Bằng		4/2018-5/2019	140	1. Ấn phẩm khoa học: - Tạp chí quốc tế: 1 - Hội nghị quốc tế: 2 2. Sở hữu trí tuệ: 0 3. Đào tạo: Thạc sỹ 2
14	Dự đoán liên kết trên đồ thị mạng	Nguyễn Thị Anh		4/2018-5/2020	120	1. Ấn phẩm khoa học: - Tạp chí quốc tế: 01 thuộc xếp hạng:

TT	Tên dự án, nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Đối tác trong nước và quốc tế	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
		Thư				non-ISI - Hội nghị quốc tế: 1 2. Sở hữu trí tuệ: Giải pháp hữu ích 01 3. Đào tạo: Thạc sỹ 1
15	Phân tích ý kiến theo khía cạnh cho dữ liệu phản hồi của khách hàng dựa trên mô hình học sâu	Nguyễn Lưu Thùy Ngân		5/2019-6/2021	400	1. Ấn phẩm khoa học: - Tạp chí quốc tế: 02 (01 bài SCI-E + 01 TCQT uy tín) hoặc 01 bài ISI hạng Q1 + 01 bài HNQT thuộc SCOPUS - Hội nghị trong nước: 01 2. Sản phẩm mềm: phần mềm gán nhãn dữ liệu phân tích ý kiến theo khía cạnh 3. Đào tạo: 02 ThS
16	Nghiên cứu các phương pháp nhận dạng website khiêu dâm dựa trên nội dung văn bản, hình ảnh và video	Vũ Đức Lung		5/2019-6/2021	800	1. Ấn phẩm khoa học: - Tạp chí quốc tế: 01 bài SCI hoặc SCI-E - Hội nghị quốc tế: 02 bài thuộc Scopus - Hội nghị trong nước: 01 2. SHTT: 01 Sáng chế được chấp nhận đơn và công bố 3. Sản phẩm mềm: Chương trình tự động phát hiện và ngăn chặn các website có nội dung khiêu dâm dựa trên text, hình ảnh và video 4. Đào tạo: 01 NCS + 1 ThS + 2 ĐH
17	Xây dựng mô hình biểu diễn sự phối hợp tri thức quan hệ và toán tử	Nguyễn Đình Hiền		3/2019-10/2020	110	- 01 bài tạp chí quốc tế (Scopus) - 01 bài hội nghị quốc tế - 01 thạc sỹ + 01 ĐH
18	Một vài điều kiện ổn định cho các hệ động lực	Cao Thanh Tinh		3/2019-4/2020	190	- 01 bài tạp chí quốc tế (SCI hoặc SCI-E) - 02 bài tạp chí trong nước (thuộc danh mục tính điểm của hội đồng học hàm) - 01 thạc sỹ
19	Một số vấn đề trong tối ưu không trơn	Hà Mạnh Linh		3/2019-4/2021	180	- 01 bài tạp chí quốc tế SCI-E - 02 bài tạp chí trong nước (thuộc danh mục tính điểm của hội đồng học hàm) - 01 thạc sỹ
20	Nghiên cứu điều kiện cho tính co của hệ phương trình sai phân phụ thuộc thời gian với biến liên tục	Cao Thanh Tinh		10/2018-11/2019	35	01 bài tạp chí trong nước
21	Xây dựng và phát triển hệ thống lab ảo cho môn học "công nghệ iots hiện đại" dựa trên giải pháp tái cấu hình internet của vạn vật	Huỳnh Văn Đăng		10/2018-11/2019	35	01 Bài hội nghị quốc tế 2 ĐH
22	Tiêu chuẩn mô hình biểu diễn tri thức cho hệ hỗ trợ giải bài tập thông minh trong giáo dục	Nguyễn Đình Hiền		10/2018-11/2019	35	01 bài hội nghị quốc tế
23	Phân tích ý kiến dựa trên các khía cạnh cho phản hồi	Đặng Văn Thìn		10/2018-11/2019	35	01 bài tạp chí trong nước hoặc hội nghị quốc tế uy tín có phản biện

TT	Tên dự án, nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Đối tác trong nước và quốc tế	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
	khách hàng của lĩnh vực nhà hàng, khách sạn					
24	Cơ chế cân bằng tải giữa nhiều controller trong mô hình SDN phân tán	Phan Thế Duy		10/2018-11/2019	35	01 bài hội nghị quốc tế
25	Phát sinh tự động các mẫu thử dùng để thử nghiệm các hệ thống phát hiện mã độc trên điện thoại android	Lê Đức Thịnh		10/2018-11/2019	35	01 bài hội nghị quốc tế
26	Kết hợp đặc trưng học sâu và đặc trưng thủ công cho bài toán phân lớp ảnh vật liệu	Mai Tiến Dũng		10/2018-11/2019	35	01 bài hội nghị quốc tế KSE hoặc tương đương
27	Khảo sát đặc trưng học sâu trên bộ dữ liệu lớn cho bài toán tái nhận dạng nhân vật	Võ Duy Nguyên		10/2018-11/2019	15	01 Bài hội nghị trong nước
28	Hệ thống thu thập thông tin từ truyền thông xã hội	Huỳnh Ngọc Tín		10/2018-11/2019	50	Sản phẩm mềm: Tập dữ liệu thu thập từ mạng xã hội facebook Tập dữ liệu thu thập từ mạng xã hội youtube Ứng dụng web và hỗ trợ thống kê và trực quan thông tin thu thập
29	Xây dựng công cụ phân tích chất lượng sinh viên theo các hình thức tuyển sinh	Nguyễn Đình Khương		10/2018-11/2019	50	Công cụ phân tích chất lượng sinh viên
30	Xây dựng mô hình tích hợp tóm tắt bài báo và thông tin trích dẫn để khám phá chủ đề	Nguyễn Trác Thức		12/2018-10/2019	35	01 bài hội nghị quốc tế
31	Nghiên cứu nhận dạng cảm xúc lời nói bằng phương pháp mờ	Cao Thị Nhạn		12/2018-01/2020	35	01 bài tạp chí quốc tế hoặc hội nghị quốc tế
32	Nghiên cứu khảo sát mô hình ứng dụng Blockchain vào lĩnh vực đảm bảo tính riêng tư và an toàn dữ liệu	Phạm Văn Hậu		12/2018-01/2020	35	Bài báo hội nghị quốc tế có phản biện
33	Xây dựng các thành phần cho đồng cấu vi phân của dãy phức Yetter	Nguyễn Ngọc Ái Vân		12/2018-01/2020	35	01 bài tạp chí trong nước
34	Nghiên cứu và phát triển hệ thống Votereum - ứng dụng công nghệ Blockchain trong	Nguyễn Anh Tuấn		3/2019-4/2020	35	01 bài hội nghị quốc tế có phản biện Phần mềm nguyên mẫu (prototype) Votereum

TT	Tên dự án, nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Đối tác trong nước và quốc tế	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
	bầu cử					
35	Nghiên cứu phát triển phần cứng bộ giải mã tín hiệu uplink cho hệ thống Massive MIMO	Lâm Đức Khải		3/2019-4/2020	35	01 Bài báo hội nghị quốc tế có phản biện 01 ĐH
36	Thiết kế hệ thống minh họa hỗ trợ học các thuật toán cho sinh viên ngành công nghệ thông tin	Lê Thanh Trọng		3/2019-4/2020	35	01 Bài báo hội nghị quốc tế có phản biện
37	Nghiên cứu và thiết kế bộ vòng khóa pha ứng dụng cho vi mạch tích hợp	Ngô Hiếu Trường		3/2019-4/2020	35	01 Bài báo hội nghị quốc tế có phản biện
38	Nghiên cứu điều kiện bị chặn và ổn định của nghiệm đối với hệ phương trình vi tích phân Volterra	Đặng Lê Thúy		3/2019-4/2020	35	01 bài Tạp chí trong nước (thuộc danh mục tính điểm của các hội đồng học hàm)
39	Kết hợp đặc trưng sâu mạng Inception – V3 nâng cao hiệu suất phân loại chẩn đoán bệnh ung thư vú trên ảnh Histopathology	Lê Minh Hưng		3/2019-4/2020	35	01 bài báo hội nghị quốc tế hoặc 1 bài tạp chí quốc gia do hội đồng Giáo sư công nhận
40	Đọc hiểu tự động văn bản miền mở trên tiếng Việt	Nguyễn Văn Kiệt		3/2019-4/2020	35	01 Bài báo hội nghị quốc tế có phản biện
41	Xây dựng cơ chế xác thực tin cậy ở kênh giao tiếp Northbound trong mạng SDN	Đỗ Thị Thu Hiền		3/2019-4/2020	35	01 Bài báo hội nghị quốc tế có phản biện
42	Phát hiện phương tiện giao thông trong không ảnh sử dụng mạng học sâu	Võ Duy Nguyên		3/2019-4/2020	15	01 bài Hội nghị trong nước
43	Xây dựng và triển khai hệ thống chấm bài tự động cho các môn lập trình tại UIT	Phạm Nguyễn Trường An		3/2019-4/2020	50	Cài đặt module chấm bài với khả năng xử lý song song Cài đặt chức năng luyện tập và theo dõi quá trình luyện tập của sinh viên
44	Thiết kế mạch điện đo tần số sóng não	Nguyễn Duy Xuân Bách		3/2019-4/2020	35	01 Bài báo hội nghị quốc tế có phản biện
45	Sự ảnh hưởng về độ dày đối với độ nhạy khí NH3 trên màng vật liệu rGO (reduced graphene oxide)	Trần Quang Nguyên		7/2019-8/2020	35	01 bài báo tạp chí trong nước (Science & Technology Development Journal)
46	Đánh giá các phương pháp dựa trên Deep learning cho bài toán phát	Nguyễn Nhật Duy		7/2019-8/2020	15	01 bài báo hội nghị trong nước

TT	Tên dự án, nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Đối tác trong nước và quốc tế	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
	hiện logo					
47	Hệ thống nhận diện khuôn mặt thời gian thực áp dụng các kỹ thuật Deep learning	ThS. Đỗ Văn Tiến		7/2019-8/2020	15	01 bài báo hội nghị trong nước
48	Nghiên cứu phát triển hệ thống thử nghiệm internet của vạn vật với thiết bị chi phí thấp dựa trên kỹ thuật lập trình từ xa qua mạng	KS. Huỳnh Văn Đăng		7/2019-8/2020	35	01 bài báo hội nghị quốc tế Đào tạo 01 ĐH
49	Hệ thống xác thực, phân quyền và kiểm soát dựa trên Blockchain cho công giao tiếp Northbound trong SDN	Đỗ Hoàng Hiến		7/2019-8/2020	35	01 bài báo hội nghị quốc tế
50	Nghiên cứu một số phương pháp phân loại mã độc android dựa trên học sâu	Nghi Hoàng Khoa		7/2019-8/2020	35	01 bài báo hội nghị quốc tế Các mô-đun phần mềm cho phép tạo tự động các kịch bản gây rò rỉ thông tin nhạy cảm trong thiết bị sử dụng hệ điều hành Android
51	Nâng cao chất lượng tách từ tiếng Việt dựa trên khai thác thông tin hậu tố và xử lý nhập nhằng	Nguyễn Đức Vũ		7/2019-8/2020	35	01 bài báo hội nghị quốc tế
52	Quản lý các tòa nhà trong đô thị với mô hình S-EUDM	Nguyễn Gia Tuấn Anh		7/2019-8/2020	35	01 bài báo hội nghị quốc tế
53	Nhận diện và theo dõi mặt người theo thời gian thực với hệ thống trên Chip	Trần Đại Dương		12/2019-01/2021	35	01 bài báo hội nghị quốc tế
54	Thiết kế KIT thực hành cho môn học các thiết bị và mạch điện tử	Nguyễn Mạnh Thảo		12/2019-01/2021	50	Bản vẽ thiết kế mạch nguyên lý và bản vẽ thiết kế mạch bố trí PCB của bộ KIT Bộ tài liệu hướng dẫn thực hành (6 bài thực hành) KIT thực hành các thiết bị và mạch điện tử
55	Xây dựng và phát triển kiến trúc điện toán sương mù hỗ trợ tương tác của Internet của vạn vật trong thành phố thông minh	Lê Kim Hùng		12/2019-01/2021	35	01 bài báo hội nghị quốc tế
56	Nghiên cứu, thiết kế lõi IP mạng Neron tích chập trên số dấu chấm động 32 BIT	Trương Văn Cương		12/2019-01/2021	35	01 bài báo hội nghị quốc tế
57	Phân tích pháp chứng ứng dụng TikTok nhằm tìm	Đỗ Thị Thu Hiền		7/2020-8/2021	35	01 bài báo hội nghị quốc tế

TT	Tên dự án, nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Đối tác trong nước và quốc tế	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
	kiểm các bằng chứng số trên điện thoại thông minh Android					
58	Phân loại bình luận xúc phạm tiếng việt tự động trên mạng xã hội	Lưu Thanh Sơn		7/2020-8/2021	35	01 bài báo hội nghị quốc tế
59	Xây dựng mạng quan hệ giữa các đối tượng hình học và ứng dụng về hình tự động cho các bài toán hình học phẳng	Phan Nguyệt Minh		7/2020-8/2021	35	01 bài báo hội nghị quốc tế
60	Hệ thống phát hiện tấn công trong mạng SDN dựa trên kỹ thuật học sâu	Phan Thế Duy		7/2020-8/2021	35	01 bài báo hội nghị quốc tế
61	Xây dựng tập dữ liệu và đánh giá bài toán phát hiện logo trong môi trường thực	Nguyễn Ngọc Thừa		7/2020-8/2021	35	01 bài báo hội nghị quốc tế
62	Chuyển đổi phong cách ảnh với mạng tạo sinh đối nghịch	Nguyễn Vinh Tiệp		7/2020-8/2021	35	01 bài báo hội nghị quốc tế
63	Nghiên cứu và hiện thực phân cứng hệ thống tạo Block cho mạng Bitcoin Blockchain	Lâm Đức Khải		7/2020-8/2021	35	01 bài báo hội nghị quốc tế
64	Nghiên cứu phát triển mạng thử nghiệm cảm biến không dây (Wireless Sensor Networks) hỗ trợ đánh giá kiểm định ứng dụng và giao thức WSNs	Lê Trung Quân		11/2017-11/2019	800	Bộ phần mềm hiện thực giao thức tìm đường không dây adhoc và cấu hình để vận hành thiết bị định tuyến không dây được phát triển trong đề tài 02 bài báo đăng trên kỷ yếu hội nghị quốc tế hoặc tạp chí trong nước có uy tín Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng và cấu hình thiết bị định tuyến không dây được phát triển trong đề tài Đào tạo sau đại học: 01 ThS
65	Nghiên cứu một số ứng dụng của công nghệ Blockchain và Trí tuệ nhân tạo	Nguyễn Lưu Thủy Ngân		11/2018-10/2019	688	Nghiên cứu một số ứng dụng của công nghệ Blockchain và Trí tuệ nhân tạo
66	Giản lược nội dung dữ liệu camera giám sát sử dụng học sâu	Lê Đình Duy		16/1/2020-16/1/2022	710	- Các phần mềm thu thập và rút trích tri thức từ văn bản tiếng Anh, tiếng Việt hỗ trợ xây dựng CSTT về du lịch Việt Nam - Prototype phần mềm hỏi/đáp tự động dành cho tiếng Việt, tiếng Anh các tri thức cơ bản về du lịch Việt Nam - Ấn phẩm khoa học: 02 bài ISI, 1 bài Scopus, 2 bài tạp chí quốc tế không thuộc ISI, 2 bài hội nghị quốc tế - Đào tạo: 01 TS + 02 ThS
67	Phát triển hệ hỏi	Đỗ Phúc		16/1/2020-	650	- Ấn phẩm khoa học: 2 bài ISI (Q2), 1

TT	Tên dự án, nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Đối tác trong nước và quốc tế	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
	đáp bằng ngôn ngữ tự nhiên trên các đồ thị tri thức lớn sử dụng những đồ thị và học sâu			16/1/2022		- bài hội nghị quốc tế - SHTT: 3 GPPI, 1 bản quyền tác giả - Đào tạo: 1TS, 1ThS, 2ĐH
68	Một số vấn đề ổn định của các hệ động lực	Cao Thanh Tinh		17/1/2020-17/1/2022	700	- Ấn phẩm khoa học: 02 bài ISI Q2 và 01 bài ISI Q1 hoặc tương đương: 01 bài ISI Q1 và 01 bài ISI Q1 có uy tín - Đào tạo: 01 ThS
69	Nghiên cứu các kỹ thuật đọc hiểu tự động cho văn bản tiếng Việt	Nguyễn Văn Kiệt		17/1/2020-17/1/2022	200	§ 01 bài báo tạp chí quốc tế SCI-E hoặc 01 bài báo tạp chí Scopus + 01 bài báo hội nghị Scopus § Hoàn tất 01 chuyên đề tiến sĩ
70	Chặn trạng thái cho các hệ động lực có nhiễu và ứng dụng	Đặng Lê Thúy		17/1/2020-17/1/2022	200	§ 02 bài báo tạp chí Scopus hoặc 01 bài báo ISI Q2
71	Nghiên cứu độ đo đánh giá tầm ảnh hưởng và sự lan tỏa thông tin trên mạng xã hội và Xây dựng hệ thống quản trị chiến lược tiếp thị ảnh hưởng trên mạng xã hội	Nguyễn Đình Hiền		10/2019-9/2021	5.898	Thiết kế công cụ thu thập dữ liệu trên một mạng xã hội và một số trang web thương mại điện tử 01 bài báo đăng trong hội nghị rank B, 01 bài báo đăng trên tạp chí ISI (Q3)
72	Giải pháp công nghệ IoTs/5G sử dụng kỹ thuật xử lý dữ liệu lớn và trí tuệ nhân tạo cho đô thị thông minh	Lê Trung Quân		9/2019-9/2022	4.025	
73	Đơn vị chuyên trách an toàn thông tin (ATTT) tại ĐHQG-HCM	Phạm Văn Hậu			660	
74	Kỹ thuật học sâu và ứng dụng trong lĩnh vực nhận dạng và truy vấn nhân vật trên dữ liệu video	Dương Anh Đức		5/2017-6/2019	910	Sản phẩm mềm: - Các tài liệu kỹ thuật - Các chương trình minh họa cho người dùng cuối - Hệ thống demo các ứng dụng Bài báo: - 03 TCQT (01 bài SCI-E, 02 bài Non-ISI) - 04 bài HNQT SHTT: 02 GPPI Đào tạo: 01 TS + 02 ThS
75	Xây dựng và khai phá kho dữ liệu lớn các bài báo trong lĩnh vực khoa học máy tính trên nền tính toán phân tán Hadoop hỗ trợ nghiên cứu khoa học	Đỗ Phúc		5/2017-6/2019	790	Sản phẩm mềm: - CSDL chứa cây phân cấp chủ đề trong ngành khoa học máy tính - CSDL chứa kho BBKHTT gồm CSDL gồm mang trích dẫn và nội dung bài báo - Prototype hệ thống phần mềm xây dựng khám phá BBKHTT trong lĩnh vực khoa học máy tính trên nền tính toán phân tán Hadoop hỗ trợ nghiên cứu khoa học. Bài báo: - 04 bài TCQT (02 bài SCI-E, 02 bài NGOÀI ISI)

TT	Tên dự án, nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Đối tác trong nước và quốc tế	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
						- 02 bài HNQT Đào tạo: 01 TS + 04 ThS

K. Công khai thông tin kiểm định cơ sở giáo dục và chương trình giáo dục

STT	Tên cơ sở đào tạo hoặc các chương trình đào tạo	Thời điểm đánh giá ngoài	Kết quả đánh giá/Công nhận	Nghị quyết của Hội đồng KĐCLGD	Công nhận đạt/không đạt chất lượng giáo dục	Giấy chứng nhận/Công nhận	
						Ngày cấp	Giá trị đến
1	Trường ĐHCNTT	10/2016	83.6%	TTKĐCLGD – ĐHQG HN	Đạt	12/4/2017	12/4/2022
2	Chương trình Hệ thống thông tin	01/2017	4.2/7	AUN-QA	Đạt	16/02/2017	15/2/2021
3	Chương trình Truyền thông và Mạng máy tính	01/2018	4.4/7	AUN-QA	Đạt	25/02/2018	24/02/2023
4	Chương trình Khoa học máy tính	01/2019	5/7	AUN-QA	Đạt	10/2/2019	09/2/2024

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HCM
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

THÔNG BÁO

Công khai thông tin cơ sở vật chất của cơ sở giáo dục đại học, trường cao đẳng sư phạm, trung cấp sư phạm, năm học 2019-2020

A. Công khai thông tin về diện tích đất, tổng diện tích sàn xây dựng

STT	Nội dung	Diện tích (m ²)	Hình thức sử dụng		
			Sở hữu	Liên kết	Thuê
1	Tổng diện tích đất cơ sở đào tạo quản lý sử dụng, trong đó				
a	Trụ sở chính	133.900	133.900		
b	Phân hiệu tại...				
c	Cơ sở 2 tại...				
2	Tổng diện tích sàn xây dựng phục vụ đào tạo, nghiên cứu khoa học, trong đó:				
a	Trụ sở chính	27.648	27.648		
b	Phân hiệu tại...				
c	Cơ sở 2 tại...				

B. Công khai thông tin về các phòng thí nghiệm, phòng thực hành, xưởng thực tập, nhà tập đa năng, hội trường, phòng học, thư viện, trung tâm học liệu

STT	Tên	Số lượng	Mục đích sử dụng	Đối tượng sử dụng	Diện tích sàn xây dựng (m ²)	Hình thức sử dụng		
						Sở hữu	Liên kết	Thuê
1	Phòng thí nghiệm...	7	Nghiên cứu	Tất cả	945	X		
2	Phòng thực hành...	21	Thực hành	Sinh viên	5.250	X		
3	Xưởng thực tập...	0						
4	Nhà tập đa năng	0						
5	Hội trường	1	Họp, học	Tất cả	210	X		
6	Phòng học...	112	Học	Sinh viên	22.878	X		
7	Phòng học đa phương tiện...	1	Học	Sinh viên	186	X		
8	Thư viện...	1	Học tập, nghiên cứu	Sinh viên	1.266	X		
9	Trung tâm học liệu...	0						
10	Các phòng chức năng khác	53	Làm việc	CB-CNVC	2.764	X		

C. Công khai thông tin về học liệu (sách, tạp chí, e-book, cơ sở dữ liệu điện tử) của thư viện và trung tâm học liệu

STT	Tên	Số lượng
1	Số phòng đọc	04
2	Số chỗ ngồi đọc	>500
3	Số máy tính của thư viện	4
4	Số lượng đầu sách, tạp chí, e-book, cơ sở dữ liệu trong thư viện (đầu sách, tạp chí)	>10,000
5	Số thư viện điện tử liên kết ngoài trường	09

D. Diện tích đất/sinh viên; diện tích sàn/sinh viên

STT	Tên	Tỷ lệ
1	Diện tích đất/sinh viên	133.900/sinh viên
2	Diện tích sàn/sinh viên	35.706 /sinh viên

Đ

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HCM
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

THÔNG BÁO

Công khai thông tin về đội ngũ giảng viên cơ hữu của cơ sở giáo dục đại học, trường cao đẳng sư phạm, trung cấp sư phạm, năm học 2019-2020

A. Công khai thông tin về đội ngũ giảng viên cơ hữu

STT	Nội dung	Tổng Số	Chức danh		Trình độ đào tạo			Hạng chức danh nghề nghiệp		
			Giáo sư	Phó Giáo sư	Tiến sĩ	Thạc sĩ	Đại học	Hạng III	Hạng II	Hạng I
I	Tổng số									
1	Giảng viên cơ hữu theo ngành	172	1	7	44	104	16	162	2	8
1.1	Khoa học máy tính	21	1	1	6	12	1	19		2
1.2	Hệ thống thông tin	28		1	9	16	2	27		1
1.3	Kỹ thuật máy tính	22		2	3	15	2	20		2
1.4	Kỹ thuật phần mềm	29			8	21		28	1	
1.5	Truyền thông & MMT	24		1	4	13	6	23		1
1.6	Công nghệ thông tin	19		1	6	12		17	1	1
1.7	An toàn thông tin	18			6	9	3	18		
1.8	Khoa học dữ liệu	5			2	1	2	5		
1.9	Thương mại điện tử	6		1		5		5		1
2	Giảng viên cơ hữu môn chung	22			4	18		22		

B. Công khai thông tin về danh sách chi tiết đội ngũ giảng viên cơ hữu theo khối ngành

TT	Họ và tên	Năm sinh	Giới tính	Chức danh	Trình độ đào tạo	Chuyên ngành giảng dạy
1	Bùi Thanh Bình	28/02/1985	Nam		Thạc sĩ	An toàn thông tin
2	Bùi Văn Thành	16/05/1962	Nam		Thạc sĩ	An toàn thông tin
3	Huỳnh Hồ Thị Mộng Trinh	03/01/1993	Nữ		Đại học	An toàn thông tin
4	Lê Đức Thịnh	01/01/1989	Nam		Thạc sĩ	An toàn thông tin
5	Nghi Hoàng Khoa	16/05/1995	Nam		Đại học	An toàn thông tin
6	Nguyễn Duy	06/06/1986	Nam		Thạc sĩ	An toàn thông tin
7	Nguyễn Minh Nghĩa	23/04/1993	Nam		Thạc sĩ	An toàn thông tin
8	Nguyễn Thanh Hòa	22/12/1993	Nam		Thạc sĩ	An toàn thông tin
9	Nguyễn Thanh Sơn	04/08/1974	Nam		Thạc sĩ	An toàn thông tin
10	Nguyễn Thị Quý	30/11/1980	Nữ		Tiến sĩ	An toàn thông tin
11	Nguyễn Tiến Vũ	22/11/1989	Nam		Tiến sĩ	An toàn thông tin
12	Phạm Nam Trung	11/02/1979	Nam		Tiến sĩ	An toàn thông tin
13	Phạm Văn Hậu	29/03/1980	Nam		Tiến sĩ	An toàn thông tin
14	Phan Quốc Tín	25/11/1988	Nam		Tiến sĩ	An toàn thông tin
15	Phan Thế Duy	25/03/1990	Nam		Thạc sĩ	An toàn thông tin

TT	Họ và tên	Năm sinh	Giới tính	Chức danh	Trình độ đào tạo	Chuyên ngành giảng dạy
16	Trần Hoàng Lộc	03/06/1995	Nam		Đại học	An toàn thông tin
17	Trần Tuấn Dũng	18/03/1990	Nam		Thạc sĩ	An toàn thông tin
18	Trương Hải Bằng	05/10/1962	Nam		Tiến sĩ	An toàn thông tin
19	Đỗ Thị Hương Lan	23/10/1991	Nữ		Thạc sĩ	Công nghệ thông tin
20	Đỗ Trọng Hợp	12/09/1987	Nam		Tiến sĩ	Công nghệ thông tin
21	Đỗ Văn Tiến	27/06/1987	Nam		Thạc sĩ	Công nghệ thông tin
22	Dương Chí Nhân	19/09/1986	Nam		Tiến sĩ	Công nghệ thông tin
23	Hồ Thị Minh Anh	23/09/1975	Nữ		Tiến sĩ	Công nghệ thông tin
24	Hồ Thị Thanh Thảo	10/10/1990	Nữ		Thạc sĩ	Công nghệ thông tin
25	Lưu Khoa	13/02/1983	Nam		Tiến sĩ	Công nghệ thông tin
26	Lý Trọng Nhân	28/10/1993	Nam		Thạc sĩ	Công nghệ thông tin
27	Mai Văn Cường	22/12/1968	Nam		Thạc sĩ	Công nghệ thông tin
28	Nguyễn Gia Tuấn Anh	30/05/1964	Nam		Tiến sĩ	Công nghệ thông tin
29	Nguyễn Hải Thiện	18/11/1988	Nam		Tiến sĩ	Công nghệ thông tin
30	Nguyễn Hoàng Tú Anh	03/02/1969	Nữ	Phó giáo sư	Tiến sĩ	Công nghệ thông tin
31	Nguyễn Huỳnh Quốc Việt	02/11/1971	Nam		Thạc sĩ	Công nghệ thông tin
32	Nguyễn Thị Anh Thu	07/06/1989	Nữ		Thạc sĩ	Công nghệ thông tin
33	Nguyễn Văn Kiệt	03/07/1991	Nam		Thạc sĩ	Công nghệ thông tin
34	Nguyễn Văn Xanh	18/10/1972	Nam		Thạc sĩ	Công nghệ thông tin
35	Tạ Thu Thủy	25/06/1991	Nữ		Thạc sĩ	Công nghệ thông tin
36	Võ Ngọc Tân	01/05/1979	Nam		Thạc sĩ	Công nghệ thông tin
37	Võ Tấn Khoa	29/01/1990	Nam		Thạc sĩ	Công nghệ thông tin
38	Cao Thị Nhạn	21/11/1976	Nữ		Tiến sĩ	Hệ thống thông tin
39	Đặng Lê Bảo Chương	19/01/1992	Nam		Thạc sĩ	Hệ thống thông tin
40	Đào Minh Sơn	12/12/1974	Nam		Tiến sĩ	Hệ thống thông tin
41	Đỗ Duy Thanh	06/04/1984	Nam		Thạc sĩ	Hệ thống thông tin
42	Đỗ Thị Minh Phụng	15/01/1979	Nữ		Thạc sĩ	Hệ thống thông tin
43	Đoàn Duy	19/02/1990	Nam		Tiến sĩ	Hệ thống thông tin
44	Hồ Trần Nhật Thủy	08/07/1987	Nữ		Thạc sĩ	Hệ thống thông tin
45	Hoàng Trọng Nghĩa	11/04/1987	Nam		Tiến sĩ	Hệ thống thông tin
46	Huỳnh Hữu Việt	02/02/1983	Nam		Tiến sĩ	Hệ thống thông tin
47	Huỳnh Thiện Ý	15/06/1994	Nam		Đại học	Hệ thống thông tin
48	Lâm Xuân Nhật	25/09/1984	Nam		Tiến sĩ	Hệ thống thông tin
49	Lê Đức Thắng	18/03/1980	Nam		Tiến sĩ	Hệ thống thông tin
50	Lê Kim Hùng	19/02/1990	Nam		Tiến sĩ	Hệ thống thông tin
51	Mai Xuân Hùng	08/02/1979	Nam		Thạc sĩ	Hệ thống thông tin
52	Nguyễn Đình Loan Phương	05/11/1978	Nữ		Thạc sĩ	Hệ thống thông tin
53	Nguyễn Đình Quý	26/11/1987	Nam		Thạc sĩ	Hệ thống thông tin
54	Nguyễn Đình Thuận	25/02/1963	Nam	Phó giáo sư	Tiến sĩ	Hệ thống thông tin
55	Nguyễn Duy Khánh	17/12/1985	Nam		Thạc sĩ	Hệ thống thông tin
56	Nguyễn Hồ Duy Tri	09/10/1991	Nam		Thạc sĩ	Hệ thống thông tin
57	Nguyễn Hồ Duy Trí	09/10/1991	Nam		Thạc sĩ	Hệ thống thông tin
58	Nguyễn Mạnh Thảo	18/10/1996	Nam		Đại học	Hệ thống thông tin
59	Nguyễn Thanh Bình	06/09/1983	Nam		Tiến sĩ	Hệ thống thông tin
60	Nguyễn Thanh Nam	24/07/1990	Nam		Thạc sĩ	Hệ thống thông tin
61	Nguyễn Thị Kim Phụng	07/03/1978	Nữ		Thạc sĩ	Hệ thống thông tin
62	Thái Bảo Trân	13/06/1974	Nữ		Thạc sĩ	Hệ thống thông tin
63	Trần Hưng Nghiệp	14/11/1989	Nam		Thạc sĩ	Hệ thống thông tin
64	Trương Thu Thủy	18/04/1985	Nữ		Thạc sĩ	Hệ thống thông tin
65	Vũ Minh Sang	13/12/1985	Nam		Thạc sĩ	Hệ thống thông tin
66	Đặng Văn Thìn	07/05/1995	Nam		Đại học	Khoa học dữ liệu
67	Lưu Thanh Sơn	03/11/1996	Nam		Đại học	Khoa học dữ liệu
68	Nguyễn Văn Tâm	29/09/1983	Nam		Tiến sĩ	Khoa học dữ liệu
69	Phạm Thế Sơn	20/04/1988	Nam		Thạc sĩ	Khoa học dữ liệu
70	Quách Khả Gia	14/09/1986	Nam		Tiến sĩ	Khoa học dữ liệu

TT	Họ và tên	Năm sinh	Giới tính	Chức danh	Trình độ đào tạo	Chuyên ngành giảng dạy
71	Cao Văn Hưng	14/08/1988	Nam		Thạc sĩ	Khoa học máy tính
72	Cáp Phạm Đình Thăng	03/06/1983	Nam		Thạc sĩ	Khoa học máy tính
73	Chung Quang Khánh	09/02/1985	Nam		Thạc sĩ	Khoa học máy tính
74	Hồ Long Vân	02/11/1988	Nam		Thạc sĩ	Khoa học máy tính
75	Huỳnh Thị Thanh Thương	11/10/1985	Nữ		Thạc sĩ	Khoa học máy tính
76	Lê Đình Duy	10/06/1974	Nam	Phó giáo sư	Tiến sĩ	Khoa học máy tính
77	Lương Ngọc Hoàng	24/09/1986	Nam		Tiến sĩ	Khoa học máy tính
78	Mai Tiến Dũng	13/10/1977	Nam		Tiến sĩ	Khoa học máy tính
79	Ngô Đức Thành	31/12/1984	Nam		Tiến sĩ	Khoa học máy tính
80	Ngô Tuấn Kiệt	21/11/1972	Nam		Thạc sĩ	Khoa học máy tính
81	Nguyễn Bích Vân	15/01/1989	Nữ		Thạc sĩ	Khoa học máy tính
82	Nguyễn Đình Hiền	28/03/1986	Nam		Thạc sĩ	Khoa học máy tính
83	Nguyễn Đức Vũ	19/11/1996	Nam		Đại học	Khoa học máy tính
84	Nguyễn Lưu Thùy Ngân	14/10/1981	Nữ		Tiến sĩ	Khoa học máy tính
85	Nguyễn Ngọc Thành	25/05/1963	Nam	Giáo sư	Tiến sĩ	Khoa học máy tính
86	Nguyễn Tấn Đạt	27/01/1979	Nam		Tiến sĩ	Khoa học máy tính
87	Nguyễn Thị Ngọc Diễm	27/05/1989	Nữ		Thạc sĩ	Khoa học máy tính
88	Nguyễn Trí Phúc	07/12/1989	Nam		Thạc sĩ	Khoa học máy tính
89	Nguyễn Văn Toàn	06/07/1979	Nam		Thạc sĩ	Khoa học máy tính
90	Phạm Nguyễn Trường An	30/06/1989	Nam		Thạc sĩ	Khoa học máy tính
91	Phan Quốc Huy	15/01/1986	Nam		Tiến sĩ	Khoa học máy tính
92	Đình Đức Anh Vũ	10/08/1972	Nam	Phó giáo sư	Tiến sĩ	Kỹ thuật máy tính
93	Hà Lê Hoài Trung	26/12/1985	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật máy tính
94	Hồ Ngọc Diễm	18/10/1987	Nữ		Thạc sĩ	Kỹ thuật máy tính
95	Lâm Đức Khải	10/10/1982	Nam		Tiến sĩ	Kỹ thuật máy tính
96	Lâu Phi Tường	16/10/1991	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật máy tính
97	Lê Hoài Nghĩa	24/08/1971	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật máy tính
98	Ngô Hiếu Trường	08/01/1993	Nam		Đại học	Kỹ thuật máy tính
99	Nguyễn Duy Xuân Bách	05/08/1987	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật máy tính
100	Nguyễn Minh Sơn	30/07/1978	Nam		Tiến sĩ	Kỹ thuật máy tính
101	Nguyễn Thanh Sang	29/03/1985	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật máy tính
102	Nguyễn Thanh Thiện	24/08/1991	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật máy tính
103	Phạm Minh Quân	14/03/1990	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật máy tính
104	Phạm Thanh Hùng	01/01/1984	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật máy tính
105	Phan Đình Duy	26/10/1988	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật máy tính
106	Trần Đại Dương	13/11/1993	Nam		Đại học	Kỹ thuật máy tính
107	Trần Ngọc Đức	09/06/1988	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật máy tính
108	Trần Quang Nguyên	27/07/1986	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật máy tính
109	Trần Thị Như Nguyệt	31/08/1985	Nữ		Thạc sĩ	Kỹ thuật máy tính
110	Trần Văn Quang	23/11/1991	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật máy tính
111	Trịnh Lê Huy	20/12/1988	Nam		Tiến sĩ	Kỹ thuật máy tính
112	Trương Văn Cương	03/03/1989	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật máy tính
113	Vũ Đức Lung	07/09/1974	Nam	Phó giáo sư	Tiến sĩ	Kỹ thuật máy tính
114	Bùi Thị Thanh Bình	23/06/1981	Nữ		Thạc sĩ	Kỹ thuật phần mềm
115	Đình Nguyễn Anh Dũng	08/05/1975	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật phần mềm
116	Đỗ Thị Thanh Tuyền	19/05/1980	Nữ		Thạc sĩ	Kỹ thuật phần mềm
117	Dương Minh Đức	18/04/1974	Nam		Tiến sĩ	Kỹ thuật phần mềm
118	Hoàng Văn Hà	02/06/1991	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật phần mềm
119	Huỳnh Ngọc Tín	31/03/1975	Nam		Tiến sĩ	Kỹ thuật phần mềm
120	Huỳnh Nguyễn Khắc Huy	26/08/1989	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật phần mềm
121	Huỳnh Tuấn Anh	15/12/1988	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật phần mềm
122	Lê Minh Hưng	20/07/1985	Nam		Tiến sĩ	Kỹ thuật phần mềm

TT	Họ và tên	Năm sinh	Giới tính	Chức danh	Trình độ đào tạo	Chuyên ngành giảng dạy
123	Lê Thanh Trọng	11/04/1988	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật phần mềm
124	Mai Trọng Khang	04/08/1991	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật phần mềm
125	Ngô Quốc Hưng	01/02/1980	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật phần mềm
126	Nguyễn Công Hoan	26/01/1984	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật phần mềm
127	Nguyễn Đình Khương	18/08/1972	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật phần mềm
128	Nguyễn Hữu Lượng	19/04/1963	Nam		Tiến sĩ	Kỹ thuật phần mềm
129	Nguyễn Kiên	05/11/1981	Nam		Tiến sĩ	Kỹ thuật phần mềm
130	Nguyễn Phước Bảo Long	29/08/1965	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật phần mềm
131	Nguyễn Phương Anh	11/09/1988	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật phần mềm
132	Nguyễn Tấn Toàn	12/05/1992	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật phần mềm
133	Nguyễn Tấn Trần Minh Khang	12/11/1974	Nam		Tiến sĩ	Kỹ thuật phần mềm
134	Nguyễn Thành Dương	30/11/1970	Nam		Tiến sĩ	Kỹ thuật phần mềm
135	Nguyễn Thị Thanh Trúc	14/08/1974	Nữ		Thạc sĩ	Kỹ thuật phần mềm
136	Nguyễn Trác Thức	20/11/1980	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật phần mềm
137	Nguyễn Tuấn Nam	19/10/1978	Nam		Tiến sĩ	Kỹ thuật phần mềm
138	Nguyễn Vĩnh Kha	11/06/1987	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật phần mềm
139	Phan Nguyệt Minh	19/05/1983	Nữ		Thạc sĩ	Kỹ thuật phần mềm
140	Phan Trung Hiếu	12/02/1981	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật phần mềm
141	Thái Thụy Hàn Uyên	18/11/1986	Nữ		Thạc sĩ	Kỹ thuật phần mềm
142	Trần Anh Dũng	19/07/1980	Nam		Thạc sĩ	Kỹ thuật phần mềm
143	Đàm Quang Hồng Hải	28/11/1962	Nam		Tiến sĩ	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
144	Đặng Văn Em	02/02/1982	Nam		Thạc sĩ	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
145	Đào Thị Thu Hà	16/05/1993	Nữ		Thạc sĩ	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
146	Đỗ Hoàng Hiến	16/10/1993	Nam		Đại học	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
147	Đỗ Thị Thu Hiền	24/05/1995	Nữ		Đại học	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
148	Huỳnh Văn Đăng	24/06/1995	Nam		Đại học	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
149	Lê Minh Khánh Hội	18/08/1995	Nữ		Đại học	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
150	Lê Trung Quân	18/04/1975	Nam	Phó giáo sư	Tiến sĩ	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
151	Nguyễn Anh Tuấn	07/08/1976	Nam		Tiến sĩ	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
152	Nguyễn Ngọc Thừa	07/03/1997	Nam		Đại học	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
153	Nguyễn Nhật Duy	12/09/1995	Nam		Đại học	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
154	Nguyễn Trọng Chính	19/10/1981	Nam		Thạc sĩ	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
155	Nguyễn Vinh Tiệp	11/08/1988	Nam		Tiến sĩ	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
156	Phạm Thị Nhung	09/12/1978	Nữ		Thạc sĩ	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
157	Thái Huy Tân	20/08/1990	Nam		Thạc sĩ	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
158	Tô Nguyễn Nhật Quang	03/02/1966	Nam		Thạc sĩ	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
159	Trần Bá Nhiệm	05/01/1970	Nam		Thạc sĩ	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
160	Trần Hồng Nghi	15/10/1987	Nữ		Thạc sĩ	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
161	Trần Mạnh Hùng	16/06/1982	Nam		Thạc sĩ	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
162	Trần Thị Dung	11/06/1987	Nữ		Thạc sĩ	Mạng máy tính và truyền

TT	Họ và tên	Năm sinh	Giới tính	Chức danh	Trình độ đào tạo	Chuyên ngành giảng dạy
						thông dữ liệu
163	Trần Việt Xuân Phương	11/01/1988	Nam		Tiến sĩ	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
164	Trịnh Quốc Sơn	12/05/1978	Nam		Thạc sĩ	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
165	Võ Duy Nguyên	29/01/1990	Nam		Thạc sĩ	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
166	Võ Lê Phương	25/07/1974	Nam		Thạc sĩ	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
167	Cao Thanh Tình	20/09/1981	Nam		Tiến sĩ	Môn học chung
168	Đặng Lê Thúy	15/10/1984	Nữ		Thạc sĩ	Môn học chung
169	Dương Kim Thùy Linh	27/08/1982	Nữ		Thạc sĩ	Môn học chung
170	Dương Ngọc Hào	21/12/1974	Nam		Tiến sĩ	Môn học chung
171	Hà Mạnh Linh	11/04/1985	Nam		Thạc sĩ	Môn học chung
172	Hồ Thị Nhiên Trinh	05/11/1966	Nữ		Thạc sĩ	Môn học chung
173	Lê Hoàng Tuấn	17/08/1981	Nam		Thạc sĩ	Môn học chung
174	Lê Huỳnh Mỹ Vân	28/01/1984	Nữ		Thạc sĩ	Môn học chung
175	Lê Nguyễn Bảo Thư	17/05/1986	Nữ		Thạc sĩ	Môn học chung
176	Lê Trường An	20/06/1994	Nam		Thạc sĩ	Môn học chung
177	Lê Văn Sáng	01/01/1982	Nam		Tiến sĩ	Môn học chung
178	Ngô Thị Mỹ Ngọc	26/11/1988	Nữ		Thạc sĩ	Môn học chung
179	Nguyễn Ngọc Ái Vân	06/02/1983	Nữ		Tiến sĩ	Môn học chung
180	Nguyễn Thị Diễm Thúy	16/04/1972	Nữ		Thạc sĩ	Môn học chung
181	Nguyễn Thị Huỳnh Như	16/11/1986	Nữ		Thạc sĩ	Môn học chung
182	Nguyễn Thị Lan Hương	13/02/1973	Nữ		Thạc sĩ	Môn học chung
183	Nguyễn Thị Mộng Thy	01/06/1992	Nữ		Thạc sĩ	Môn học chung
184	Nguyễn Trang Nhung	24/10/1981	Nữ		Thạc sĩ	Môn học chung
185	Phạm Thị Kiều Tiên	17/10/1989	Nữ		Thạc sĩ	Môn học chung
186	Phan Hoàng Chương	27/10/1964	Nam		Thạc sĩ	Môn học chung
187	Tất Dương Khánh Linh	12/12/1977	Nữ		Thạc sĩ	Môn học chung
188	Võ Thị Thanh Lý	18/01/1977	Nữ		Thạc sĩ	Môn học chung
189	Đỗ Phúc	08/01/1958	Nam	Phó giáo sư	Tiến sĩ	Thương mại điện tử
190	Huỳnh Đức Huy	01/02/1991	Nam		Thạc sĩ	Thương mại điện tử
191	Lê Ngô Thục Vi	02/06/1984	Nữ		Thạc sĩ	Thương mại điện tử
192	Nguyễn Thị Hạnh	18/03/1980	Nữ		Thạc sĩ	Thương mại điện tử
193	Trình Trọng Tín	28/10/1987	Nam		Thạc sĩ	Thương mại điện tử
194	Văn Đức Sơn Hà	09/06/1986	Nam		Thạc sĩ	Thương mại điện tử

C. Công khai tỷ lệ sinh viên/giảng viên quy đổi

II	Khối ngành	Tỷ lệ Sinh viên/Giảng viên cơ hữu quy đổi
	Khối ngành III	25
	Khối ngành V	20

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HCM
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

THÔNG BÁO

Công khai tài chính của cơ sở giáo dục đại học, trường cao đẳng sư phạm, trung cấp sư phạm năm 2019

STT	Nội dung	Đơn vị tính	Học phí/1SV/năm năm học 2019-2020	Dự kiến Học phí/1SV của cả khóa học
I	Học phí chính quy chương trình đại trà			
1	Tiến sĩ	Triệu đồng/năm	26,5	79,5
	Khối ngành V	Triệu đồng/năm	26,5	79,5
2	Thạc sĩ	Triệu đồng/năm	19,6	39,2
	Khối ngành V	Triệu đồng/năm	19,6	39,2
3	Đại học	Triệu đồng/năm	10,6	43,2
	Khối ngành V	Triệu đồng/năm	10,6	43,2
II	Học phí chính quy chương trình khác			
1	Tiến sĩ	Triệu đồng/năm		
	Khối ngành...	Triệu đồng/năm		
2	Thạc sĩ	Triệu đồng/năm		
	Khối ngành...	Triệu đồng/năm		
3	Đại học (CLC)	Triệu đồng/năm	30	120
	Đại học (CTTT)	Triệu đồng/năm	40	160
	Đại học (TXQM)	Triệu đồng/năm	10,6	43,2
III	Học phí hình thức vừa học vừa làm			
IV	Tổng thu năm	Tỷ đồng	157,532	
1	Từ ngân sách	Tỷ đồng	35,760	
2	Từ học phí	Tỷ đồng	102,197	
3	Từ nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ	Tỷ đồng	4,587	
4	Từ nguồn hợp pháp khác	Tỷ đồng	14,988	