

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

Số: 62 /ĐHCNTT-TCHC
V/v báo cáo thực hiện Quy chế
công khai năm học 2018-2019

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

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 06 tháng 9 năm 2019

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 2018-2019 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. *2e*

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, TCHC.



Nguyễn Hoàng Tú Anh

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

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 2018-2019

TT	Nội dung	Trình độ đào tạo				
		Tiến sĩ	Thạc sĩ	Đại học		
				Chính quy	Tù 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - 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 cần cập nhật, bổ sung và yêu cầu của lĩnh vực, để tài nghiên cứu, xác định số học phần và khối lượng tín chỉ nghiên cứu sinh cần phải học bổ sung. <p>2. Về ngoại ngữ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 ngoại 	<p>A. THI TUYỂN: Thoả các điều kiện sau:</p> <p>1. Văn bằng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đã tốt nghiệp đại học ngành đúng, ngành phù hợp với ngành đăng ký dự thi. - 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>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>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sinh viên người nước ngoài; - Sinh viên tốt nghiệp đại học các chương trình chất 	<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 2018. 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 dù 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 115 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 - Các chương trình đặc biệt: <p>+ 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 thí sinh có giải quốc gia, quốc tế về Tin học, Toán, Vật lý, Hóa học,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Xét tuyển học sinh đã tốt nghiệp THPT 	<ul style="list-style-type: none"> - Đã có bằng tốt nghiệp đại học. - Xét tuyển dựa vào kết quả thi 2 môn: Toán và Tin học đại cương



TT	Nội dung	Trình độ đào tạo				
				Đại học		
		Tiến sĩ	Thạc sĩ	Chính quy	Từ xa	Văn bằng 2 chính quy
	<p>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 DHQG-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 kỹ yếu hội nghị, hội thảo khoa học chuyên ngành có phản biện 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> <ul style="list-style-type: none"> -Sinh viên tốt nghiệp đại học các chương trình đã được kiểm định ABET còn trong thời gian hiệu lực; -Sinh viên tốt nghiệp đại học chương trình kỹ sư, cử nhân tài năng của Đại học Quốc gia TPHCM; -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 luỹ từ 7.0 trở lên (theo thang điểm 10); -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 luỹ từ 7.5 trở lên (theo thang điểm 10); -Sinh viên tốt nghiệp chương trình tiến tiến theo đề án của Bộ Giáo dục và đào tạo về đào tạo chương trình tiên tiến, có điểm trung bình tích luỹ từ 7.5 trở lên (theo thang điểm 10); -Sinh viên tốt nghiệp đại học hệ chính quy, văn bằng 2 chính quy loại giỏi, có điểm trung bình tích luỹ từ 	<p>Tiếng Anh.</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, Truyền thông và Mạng máy tính, An toàn thông tin.</p>			

TT	Nội dung	Trình độ đào tạo				
				Đại học		
		Tiến sĩ	Thạc sĩ	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	
	nghien-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 + Tôn trọng giảng viên, cán bộ quản lý, nhân 	

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	Các ngành đào tạo hiện nay: - Tiến sĩ ngành Khoa học Máy tính. - Tiến sĩ ngành Công nghệ Thông tin	Các ngành đào tạo hiện nay: - Thạc sĩ ngành Khoa học Máy tính. - Thạc sĩ ngành Công nghệ Thông tin	Các ngành đào tạo hiện nay: <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 - Công nghệ thông tin - Công nghệ thông tin (chất lượng cao định hướng Nhật Bản) - Công nghệ thông tin (Khoa học dữ liệu) - An toàn thông tin 	- 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 (chất lượng cao) - Kỹ thuật máy tính - Kỹ thuật máy tính (chất lượng cao) 			
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sau khi tốt nghiệp đại học sinh viên có thể tiếp tục học cao học và nghiên cứu sinh tại Trường hoặc chuyên tiếp đến các trường quốc tế 	<ul style="list-style-type: none"> - Sau khi tốt nghiệp đại học sinh viên có thể tiếp tục học cao học 	<ul style="list-style-type: none"> - Sau khi tốt nghiệp đại học VB2 sinh viên có thể tiếp tục học cao học 	
VI	Vị trí làm sau khi tốt nghiệp		<ul style="list-style-type: none"> - 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 xây dựng kế hoạch, lập dự án, tổ chức, điều hành và quản lý các dự án CNTT, 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. 		<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. 	

Biểu mẫu 18

**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 2018-2019**

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

STT	Khối ngành	Quy mô sinh viên hiện tại			
		Tiến sĩ	Thạc sĩ	Đại học	
				Chính quy	Từ xa
	Tổng số				
1	Khối ngành I				
2	Khối ngành II				
3	Khối ngành III			390	
4	Khối ngành IV				
5	Khối ngành V	26	323	4949	225
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	35		2,86	68,57	98
4	Khối ngành IV					
5	Khối ngành V	500	0	18,80	69,92	98
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 tiên sỹ

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 : <ul style="list-style-type: none"> - 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 mű tư duy trong khoa học - Phân tích, giải thích, mô hình các bài toán phát minh sáng chế 	3	Năm học 2018-2019	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 2018-2019	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
1	Triết học	<ul style="list-style-type: none"> - 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 tư 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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
4	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). <ul style="list-style-type: none"> - Lý thuyết: Trình bày các đặc điểm, các ích lợi và hạn chế, cách vận dụng các mô hình dữ liệu tiên tiến: CSDL 	3	Năm học 2018-2019	Bài tập nhóm+đồ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số TC	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá học viên
		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.			án+thi
5	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 2018-2019	Bài tập nhóm+đò án+thi
6	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 2018-2019	Bài tập nhóm+đò án+thi
7	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 2018-2019	Bài tập nhóm+đò án+thi
8	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 đòn khen-phân khenh, 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 2018-2019	Bài tập nhóm+đò án+thi
9	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 2018-2019	Bài tập nhóm+đò án+thi
10	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 2018-2019	Bài tập nhóm+đò án+thi
11	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 2018-2019	Bài tập nhóm+đò án+thi
12	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	3	Năm học 2018-2019	Bài tập nhóm+đò

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số TC	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp dánh giá học viên
		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			án+thi
13	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 2018-2019	Bài tập nhóm+đò án+thi
14	Công nghệ tri thức và ứng dụng	Cung cấp kiến thức cơ sở và chuyên sâu về Công nghệ tri thức, cùng với phương pháp thiết kế các hệ cơ sở tri thức, hệ chuyên gia, cũng như các hệ thống khác có liên quan đến việc xử lý tri thức. Bên cạnh đó, cũng giới thiệu các ứng dụng công nghệ tri thức trong việc xây dựng các hệ thống trong thực tế.	4	Năm học 2018-2019	Bài tập nhóm+đò án+thi
15	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 2018-2019	Bài tập nhóm+đò án+thi
16	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 2018-2019	Bài tập nhóm+đò án+thi
17	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 2018-2019	Bài tập nhóm+đò án+thi
18	Ân 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 ân thông tin. Cụ thể, phần đầu gồm các vấn đề liên quan ân thông tin trên dữ liệu số hoá như ảnh, âm thanh, video, v.v.; phần sau là định hướng nghiên cứu và ứng dụng ân 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 2018-2019	Bài tập Bài tập nhóm+đò án+thi
19	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 2018-2019	Bài tập nhóm+đò án+thi
20	Công nghệ internet of things hiện đại	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 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.	3	Năm học 2018-2019	Bài tập nhóm+đò án+thi

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số TC	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá học viên
21	Điện toán lưới đám mây	<p>Trang bị cho học viên một số vấn đề về:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 2018-2019	Bài tập nhóm+đò án+thi
22	Chuyên đề Công nghệ tri thức	<p>Tổng quan về Công nghệ tri thức</p> <p>Các phương pháp nghiên cứu cận hiện đại của Công nghệ tri thức</p> <p>Những vấn đề trong nghiên cứu và ứng dụng của Công nghệ tri thức</p>	3	Năm học 2018-2019	Bài tập nhóm+đò án+thi
23	Biểu diễn tri thức và suy luận	<p>Trang bị cho học viên một số vấn đề về:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cách tổng hợp và có chiều sâu về các phương pháp biểu diễn tri thức và và suy luận trên máy tính, tư duy nghiên cứu phát triển các mô hình tri thức giúp thiết kế các cơ sở tri thức cho các ứng dụng thực tế. - Các phương pháp cơ bản như biểu diễn tri thức theo logic vị từ, hệ luật dẫn, mạng ngữ nghĩa đến các phương 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. 	4	Năm học 2018-2019	Bài tập nhóm+đò án+thi
24	Ngôn ngữ học máy tính	<p>Trang bị cho học viên một số vấn đề về:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các phương pháp, thuật toán phân tích cú pháp trên văn phạm CFG (Context-Free Grammars) và DCG(Definite-Clause rammars), - 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 2018-2019	Bài tập nhóm+đò án+thi
25	Khai thác dữ liệu và ứng dụng	<p>Trang bị cho học viên một số vấn đề về:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 kỹ 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 2018-2019	Bài tập nhóm+đò án+thi
26	Chuyên đề Xử lý ngôn ngữ tự nhiên	<p>Trang bị cho học viên một số vấn đề về:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 2018-2019	Bài tập nhóm+đò án+thi
27	Pháp chứng số trên máy tính và mạng	<p>Trang bị cho học viên một số vấn đề về:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	3	Năm học 2018-2019	Bài tập nhóm+đò án+thi

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số TC	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp dánh giá học viên
		- 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.			
28	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 2018-2019	Bài tập nhóm+đò án+thi
29	Quản lý hệ thống công nghệ thông tin	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 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	3	Năm học 2018-2019	Bài tập nhóm+đò 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 dánh giá sinh viên
CÁC MÔN HỌC CHUNG					
1	Anh văn Bổ túc	Ôn lại kiến thức tiếng Anh cơ bản từ đầu cho sinh viên trước khi vào học AV1. Ngoài ra, tham gia khóa học, sinh viên sẽ được rèn luyện lại các kỹ năng giao tiếp, phát âm chuẩn tiếng Anh, thủ thuật nghe nói lưu loát và văn hóa ứng xử theo phương pháp học mới hiện đại trong môi trường học tốt nhất của ĐHCNTT	4	Năm học 2018-2019	Thi
2	Anh văn 1	Cung cấp 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; cung cấp kỹ năng giao tiếp căn bản trong cuộc sống hàng ngày.	4	Năm học 2018-2019	Thi
3	Anh văn 2	-Cung cấp và phát triển 04 kỹ năng: Nghe – Nói – Đọc – Viết trong tiếng Anh. -Phát triển kỹ năng nghe nói, đọc hiểu và có được vốn từ vựng về các chủ đề: khoa học và tự nhiên, trường học, nơi sinh sống, điện thoại, văn hóa, đồ vật, tiền tệ, và lịch sử.	4	Năm học 2018-2019	Thi
4	Anh văn 3	Tiếp cận dạng đề thi Tiếng Anh Quốc Tế, hướng đến việc thi Tiếng Anh đạt chuẩn đầu ra theo quy định. Giới thiệu cho sinh viên cách làm bài test TOEIC hai kỹ năng (nghe và đọc). Hướng dẫn sinh viên cách luyện tập hai kỹ năng (nghe và đọc) theo cách thức bài thi TOEIC.	4	Năm học 2018-2019	Thi
5	Vật lý kỹ thuật	Sinh viên sau khi hoàn thành môn học có thể: - Nắm được kiến thức cơ bản về Vật lý Đại cương và ứng dụng vào kỹ thuật của chúng. - Có các kỹ năng tư duy, phân tích, và giải quyết vấn đề, mô hình hóa các bài toán kỹ thuật bằng công thức vật lý. - Có thể tiếp thu được các kiến thức chuyên ngành có sử dụng vật lý và biết tính toán, xử lý vấn đề kỹ thuật trong công tác chuyên môn.	4	Năm học 2018-2019	Thi

6	Nhập môn điện tử	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày các khái niệm, nguyên lý và phương pháp cơ bản về điện tử - Giới thiệu về nguyên lý hoạt động của các linh kiện điện tử cơ bản: đặc tính, cách phân loại và cách kết nối các linh kiện trong mạch điện tử. Các linh kiện bao gồm: điện trở, tụ điện, cuộn dây, Transistor BJT, Transistor trường FET. - Ứng dụng các linh kiện này vào mạch điện thực tế. - Chi tiết gồm các phần: Nguồn điện một chiều Điện tử trường Dòng điện xoay chiều Điện trở, tụ điện, cuộn dây và biến áp Chất bán dẫn và diod Transistor Transistor trường. Mạch khuếch đại 	3	Năm học 2018-2019	Thi
7	Cấu trúc rời rạc	<p>Tóm tắt nội dung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toán rời rạc: Cơ sở lôgic; Các phương pháp đếm; Quan hệ; Đại số Bool. - Lý thuyết đồ thị: Các khái niệm cơ bản của lý thuyết đồ thị; Đồ thị và cây. 	4	Năm học 2018-2019	Thi
8	Giải tích	<p>Tóm tắt nội dung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Số phức. - Phép tính vi phân của hàm nhiều biến, công thức Taylor, đạo hàm theo hướng. - Ứng dụng của hàm nhiều biến trong bài toán cực trị, trong hình học. - Phép tích phân của hàm một biến. - Chuỗi số, chuỗi hàm 	4	Năm học 2018-2019	Thi
9	Đại số tuyến tính	<p>Tóm tắt nội dung</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - Không gian vector, sự phụ thuộc, độc lập tuyến tính, tập sinh, cơ sở và số chiều của không gian vector. - Chéo hóa ma trận và ý nghĩa của nó. - Ánh xạ tuyến tính, toán tử tuyến tính, dạng toàn phương và phép đưa dạng toàn phương về dạng chính tắc. 	3	Năm học 2018-2019	Thi
10	Xác suất thống kê	<p>Tóm tắt nội dung: Môn học này trình bày các khái niệm và phương pháp về:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - 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. - Giới thiệu về cách thức nhận diện, phân tích và xử lý một vấn đề thực tế; xử lý các số liệu thống kê; đề từ đó đưa ra các suy luận phù hợp (nhằm hỗ trợ cho quá trình ra quyết định). 	3	Năm học 2018-2019	Thi
11	Thống kê	Mục tiêu: 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, vectơ riêng.	4	Năm học 2018-2019	Thi
12	Kỹ năng giao tiếp	Mục tiêu: 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,...	3	Năm học 2018-2019	Thi
13	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 2018-2019	Thi

14	Vật lý đại cương II	Mục tiêu: 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	4	Năm học 2018-2019	Thi
15	Vật lý đại cương I	Mục tiêu: Cung cấp cho sinh viên các kiến thức về các định luật cơ bản của cơ học cổ điển, các định luật bảo toàn, sóng cơ học và dao động, một số khái niệm về thuyết tương đối, các phương pháp phân tích giải quyết các vấn đề liên quan.	4	Năm học 2018-2019	Thi
16	Giải tích II	Mục tiêu: 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 vectơ	3	Năm học 2018-2019	Thi
17	Giải tích I	Mục tiêu: Đây là học phần giải tích đầu tiên, nhằm cung cấp các khái niệm cơ bản về các phương trình trong hệ tọa độ Đê các cũng như trong hệ tọa độ cực. Bao gồm các kỹ thuật dựng đồ thị hàm số; các kỹ thuật vi phân và tích phân cùng các ứng dụng; vi phân từng phần và ứng dụng cho các hàm nhiều biến.	4	Năm học 2018-2019	Thi
18	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 2018-2019	Thi
19	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 2018-2019	Thi
20	Giáo dục quốc phòng	Môn học trang bị cho học sinh, sinh viên những hiểu biết cơ bản về nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân, quan điểm của Đảng, chính sách, pháp luật của nhà nước về quốc phòng và an ninh; truyền thống chống ngoại xâm của dân tộc, lực lượng vũ trang nhân dân và nghệ thuật quân sự Việt Nam; xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân, lực lượng vũ trang nhân dân; có kiến thức cơ bản, cần thiết về phòng thủ dân sự, kỹ năng quân sự; sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ quân sự bảo vệ Tổ quốc.	0	Năm học 2018-2019	Thi
21	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Tóm tắt nội dung: Chương 1, trình bày về cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh; từ chương 2 đến chương 7 trình bày những nội dung cơ bản của Tư tưởng Hồ Chí Minh theo mục tiêu môn học.	2	Năm học 2018-2019	Thi
22	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 2018-2019	Thi
23	Đường lối cách mạng của Đảng CS Việt Nam	Chương I: Sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam và Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng; chương II: Đường lối đấu tranh giành chính quyền (1930-1945); chương III: Đường lối kháng chiến chống thực dân Pháp và đế quốc Mỹ xâm lược (1945-1975); chương IV: Đường lối công nghiệp hóa; chương V: Đường lối xây dựng nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa; chương VI: Đường lối xây dựng hệ thống chính trị; chương VII: Đường lối xây dựng văn hoá và giải quyết các vấn đề xã hội; chương VIII: Đường lối đối ngoại.	3	Năm học 2018-2019	Thi
24	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin	Tóm tắt nội dung: Nội dung chương trình môn học được cấu trúc thành 3 phần, 9 chương: Phần thứ nhất có 3 chương bao quát những nội dung cơ bản về thế giới quan và phương pháp luận của chủ nghĩa Mác-Lênin; phần thứ hai có 3 chương trình bày ba nội dung trọng tâm thuộc học thuyết kinh tế của chủ nghĩa Mác-Lênin về phương thức sản xuất tư bản chủ nghĩa; phần thứ ba có 3 chương, trong đó có 2 chương khái quát những nội dung cơ bản thuộc lý luận của chủ nghĩa Mác-Lênin về chủ nghĩa xã hội và 1 chương khái quát chủ nghĩa xã hội hiện thực và triển vọng.	5	Năm học 2018-2019	Thi
25	Giáo dục thể chất 2	Môn học cung cấp kiến thức, kỹ năng vận động cơ bản, nâng cao sức khỏe, phát triển thể lực hoàn thiện nhân cách nâng cao khả năng học tập góp phần thực hiện mục tiêu giáo dục toàn diện	3	Năm học 2018-2019	Thi
26	Giáo dục thể chất 1	Môn học cung cấp kiến thức, kỹ năng vận động cơ bản, nâng cao sức khỏe, phát triển thể lực hoàn thiện nhân cách nâng cao khả năng học tập góp phần thực hiện mục tiêu giáo dục toàn diện	2	Năm học 2018-2019	Thi

27	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 2018-2019	Thi
28	Kỹ năng nghề nghiệp	Môn học cung cấp các kỹ năng hỗ trợ năng lực chuyên môn và nghề nghiệp trong lĩnh vực CNTT cần thiết cho sinh viên trường Đại học Công nghệ Thông tin. Trên cơ sở phương pháp luận tiếp cận hệ thống, nội dung môn học hướng sinh viên tới việc chủ động thực hiện quá trình học và tự học đại học và tốt nghiệp với phẩm chất đạo đức tốt, có kiến thức và kỹ năng chuyên môn đáp ứng yêu cầu làm việc của xã hội.	2	Năm học 2018-2019	Thi
29	Tiếng Nhật Sơ cấp 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.	0	Năm học 2018-2019	Thi
30	Tiếng Nhật Sơ cấp 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.	0	Năm học 2018-2019	Thi

CÁC MÔN THUỘC KHOA CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM (Ngành Kỹ thuật phần mềm)

1	Đồ án môn học mã nguồn mở	<p>Đồ án môn học mã nguồn mở nhằm giúp sinh viên:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>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.</p>	2	Năm học 2018-2019	Thi
2	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 2018-2019	Thi
3	Serminar các vấn đề hiện đại của CNPM	Môn học trình bày các vấn đề hiện đại của ngành công nghệ phần mềm hiện nay.	4	Năm học 2018-2019	Thi
4	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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
5	Công nghệ Portal	Môn học này trình bày về công nghệ Portal, tìm hiểu và phát triển một hệ thống Portal mã nguồn mở (GateIn); và là học phần tự chọn cho sinh viên công nghệ thông tin trong một học kỳ, thích hợp cho sinh viên có hướng phát triển về xây dựng ứng dụng Web. Học phần được phân làm 2 phần chính: phần 1 là các khái niệm liên quan tới Portal, so sánh các hệ thống Portal hiện có trên thế giới; phần 2 tập trung tìm hiểu sâu về hệ thống GateIn và xây dựng ứng dụng trên hệ thống này	3	Năm học 2018-2019	Thi

6	Chuyên đề E-commerce	Học phần này trình bày các khái niệm 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 2018-2019	Thi
7	Chuyên đề J2EE	Môn học giới thiệu các khái niệm 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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
8	Đặc tả hình thức	Trình bày các khái niệm, 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 2018-2019	Thi
9	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 2018-2019	Thi
10	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.	3	Năm học 2018-2019	Thi
11	Phương pháp mô hình hóa	Trình bày các khái niệm, 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 dùm 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 2018-2019	Thi
12	Lập trình hướng đối tượng	Môn học này trình bày về lập trình hướng đối tượng với ngôn ngữ C++. Chương trình môn học gồm 2 phần cơ bản được chia thành 9 chương. Phần 1 bao gồm 4 chương đầu tiên giới thiệu về lập trình C++ cơ bản như: Kiểu dữ liệu, luồng điều khiển, hàm, tham số, chồng hàm, mảng, con trỏ và mảng động. Phần 2 gồm 5 chương tiếp theo trình bày về lập trình hướng đối tượng như: cấu trúc, lớp, constructor, destructor, overload, friend, reference, kế thừa, đa hàm, hàm ảo.	4	Năm học 2018-2019	Thi

13	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 dự 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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
14	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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
15	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 2018-2019	Thi
16	Xử lý song song	Khóa học trang bị cho học viên kiến thức để thiết kế các thuật toán song song hiệu quả như Thiết kế các thuật toán song song, Phân tích hiệu năng của chương trình song song, Lập trình đa tuyến với POSIX, Lập trình với OpenMP và ứng dụng các kỹ thuật lập trình song song để giải quyết các bài toán khoa học	4	Năm học 2018-2019	Thi
17	Phát triển và vận hành game	Tóm tắt nội dung: Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức thực tế về quy trình phát triển và vận hành một game online. Giới thiệu tổng quan về tình hình ngành công nghiệp game online, lịch sử hình thành, phát triển, các đặc trưng, những bài học lịch sử quan trọng, và những chi tiết về quy trình phát triển và vận hành game online, so sánh giữa mô hình phát triển phần mềm truyền thống và các điều chỉnh phù hợp cho mô hình phát triển game online.	4	Năm học 2018-2019	Thi
18	Lập trình TTNT trong Game	Việc tạo ra trí tuệ nhân tạo thiết thực là một trong những thử thách lớn nhất trong lập trình game, việc thành công của những game thương mại ngày nay phụ thuộc rất nhiều vào chất lượng của AI. Môn học này trình bày về những kỹ thuật xây dựng những sinh vật nhân tạo có khả năng chuyển vùng đặc biệt, tạo các quyết định chiến thuật dựa trên hành vi đã học được theo các hướng tiếp cận chuyên sâu bắt đầu bằng những thuật toán thường được sử dụng bao gồm thuật toán tìm đường A*, suy luận dựa trên luật hay cây quyết định, hệ thống đối thoại, biểu diễn tri thức. Bên cạnh đó môn học còn giới thiệu về ngôn ngữ lập trình Python, quy trình phát triển toàn diện từ bắt đầu đến kết thúc để hiện thực AI trong game.	4	Năm học 2018-2019	Thi
19	Thiết kế 3D Game Engine	Học phần này trình bày kiến trúc của 3D Game Engine, các thuật toán cho đồ họa 3D. Từ đó sinh viên có thể tự thiết kế và xây dựng một 3D Engine phục vụ cho các game 3D tương đối phức tạp. 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 3 phần: phần 1 giới thiệu về kiến trúc của 3D Game Engine, phần 2 là giới thiệu về các thuật toán cho đồ họa 3D, phần 3 là cách thức thiết kế và xây dựng một 3D Game Engine.	4	Năm học 2018-2019	Thi
20	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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
21	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.	2	Năm học 2018-2019	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 cờ sở dữ liệu. Môn học cung cấp các kiến thức giúp sinh viên làm quen với các công cụ sử dụng trong ngôn ngữ lập trình Java.	4	Năm học 2018-2019	Thi

23	Lập trình trực quan	Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về phương pháp lập trình trên môi trường Windows: cơ chế quản lý chương trình, lập trình giao diện đồ họa (GUI), lập trình WPF, GDI+, quản lí tiến trình, đồng bộ hóa..., từ đó sinh viên có khả năng tự xây dựng 1 ứng dụng hoàn chỉnh ở mức độ vừa phải bằng ngôn ngữ C#. Môn học cũng cung cấp cho sinh viên một số kiến thức cơ bản để có thể tự nghiên cứu các kỹ thuật lập trình sâu hơn trên môi trường Windows.	4	Năm học 2018-2019	Thi
24	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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
25	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 2018-2019	Thi
26	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 2018-2019	Thi
27	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 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. 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 qui, 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.	3	Năm học 2018-2019	Thi
28	Kiểm chứng phần mềm	Môn học này trình bày về các kiến thức cơ bản về kiểm chức 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 2018-2019	Thi
29	Quản lý dự án công nghệ thông tin	Môn học này trình bày kiến trúc về quản lý dự án nói chung và dự án công nghệ thông tin nói riêng và là học phần chuyên ngành cho sinh viên công nghệ thông tin trong một học kỳ giúp sinh viên trang bị kỹ năng triển khai hoạch định và tổ chức công việc của người quản trị dự án so với yêu cầu quản trị kỹ thuật. Chương 1 trình bày về tổng quan về quản lý dự án khung làm việc của quản trị dự án, những định hướng phát triển hiện tại và tương lai. Chương 2 giới thiệu kiến thức cơ bản về quản trị phạm vi dự án, sơ lược các phương pháp chọn lựa dự án và mô tả tài liệu dự án trong giai đoạn khởi đầu. Chương 3 trình bày về quản trị thời gian, các kỹ thuật triển khai lập kế hoạch ước lượng thực hiện dự án. Chương 4 trình bày về chi phí dự án, kỹ thuật ước lượng và phân bổ ngân sách. Chương 5 và các chương còn lại trình bày kiến thức và bước hỗ trợ nâng cao kiến thức tổ chức nhân sự, chất lượng, rủi ro, mua sắm, tích hợp dự án.	4	Năm học 2018-2019	Thi

30	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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
31	Chuyên đề M-commerce	Qua môn học này sinh viên có thể làm quen với một vài hoạt động sơ khai của m-commerce. Sinh viên sẽ học các kỹ năng cần thiết, với các kinh nghiệm thực hành cần thiết để sinh viên hiện thực hoặc chỉ đạo triển khai trên các thiết bị di động không dây dẫn (vô tuyến). Sinh viên sẽ nghiên cứu các công nghệ di động và ứng dụng vào trong thương mại di động (M- Commerce), đưa ra những lợi ích, ưu điểm, nhược điểm và ứng dụng của thương mại di động. Đồng thời chỉ ra được điểm khác biệt giữa thương mại di động với thương mại điện tử (E-Commerce)..	2	Năm học 2018-2019	Thi
32	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 2018-2019	Thi
33	Lập trình đồ họa 3 chiều với Direct3D	Môn học trình bày các kiến thức nền tảng về lập trình ứng dụng đồ họa 3 chiều và hướng dẫn sử dụng bộ thư viện đồ họa tiêu chuẩn của Microsoft là DirectX để xây dựng ứng dụng. Chương trình tổng quan bao gồm 4 chương trong đó: chương 1 trình bày về cơ sở toán học ứng dụng trong đồ họa 3 chiều và quy trình dựng hình 3 chiều, chương 2 và 3 sẽ trình bày về Direct3D bao gồm các vấn đề di từ cơ bản đến nâng cao, chương 4 sẽ hướng dẫn sinh viên ứng dụng các kiến thức đã học vào xây dựng trò chơi Tetris 3D. Kết thúc khóa học, sinh viên sẽ có khả năng tự thiết kế và lập trình ứng dụng đồ họa 3 chiều đơn giản trên môi trường Windows.	4	Năm học 2018-2019	Thi
34	Nguyên lý thiết kế thế giới ảo	Môn học này trình bày cho sinh viên các kiến thức và nguyên lý để từ đó thiết kế thế giới ảo trong công nghệ thông tin.	4	Năm học 2018-2019	Thi
35	Chuyên đề E-Government	Học phần này trình bày về các khái niệm và kiến trúc của Chính phủ điện tử, vai trò và lợi ích của Chính phủ trong việc phát triển kinh tế xã hội. Môn học cung cấp kiến thức về quá trình xây dựng Chính phủ điện tử ở Việt Nam và một số nước trên thế giới cũng như vai trò cốt yếu của công nghệ thông tin nói chung và công nghệ phần mềm nói riêng trong việc xây dựng Chính phủ điện tử.	2	Năm học 2018-2019	Thi
36	Thiết kế Game	Môn học giới thiệu cho Sinh viên những kiến thức, kỹ năng cơ bản nhất trong lĩnh vực thiết kế game. Chương 1 cung cấp lý thuyết nền tảng về tâm lý con người, bản chất của game là gì, tại sao game hấp dẫn, diễn biến tâm lý người chơi khi chơi game. Chương 2 cung cấp các gợi mở về kỹ thuật thiết kế game, các bài học lịch sử trong thiết kế game, các tiêu chí thiết kế. Chương 3 tập trung vào thiết kế giao diện game như cách xây dựng menu, bố trí các thành phần giao diện, biểu tượng, thiết kế HUD. Chương 4 bàn về thiết kế cảnh chơi như cách đặt thử thách, xây dựng bối cảnh, tạo hồn cho cảnh chơi...	4	Năm học 2018-2019	Thi
37	Lập trình game nâng cao	Môn học giới thiệu cho Sinh viên những kỹ thuật cần thiết để xây dựng được các dạng game có độ họa 3 chiều và game chơi mạng.. Chương 1 cung cấp lý thuyết nền tảng về đồ họa 3 chiều như hệ tọa độ, phép biến đổi, các phép toán vector cơ bản. Chương 2 cung cấp các kỹ thuật lập trình Direct3D cơ bản như khởi động Direct3D, thiết lập dây chuyền dựng hình, thể hiện đa giác, thể hiện bề mặt... Chương 3 giới thiệu các kỹ thuật nâng cao như phân hoạch không gian, khử mặt khuất, giả lập ánh sáng, giả lập bóng, thể hiện địa hình. Chương 4 giới thiệu đại cương về lập trình socket.	4	Năm học 2018-2019	Thi
38	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 2018-2019	Thi

CÁC MÔN THUỘC CHƯƠNG TRÌNH TIỀN TIẾN

1	Công nghệ thông tin trong thương mại điện tử	Mục tiêu: 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 mở 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 2018-2019	Thi
2	Phân tích thiết kế hệ thống	Mục tiêu: Phân tích và thiết kế hệ thống chuyên nghiệp. Vai trò của người thiết kế. Những phương pháp phát triển hệ thống. Phân tích các yêu cầu. Sử dụng các công cụ phần mềm do máy tính hỗ trợ (Computer-Aided Software Engineering tools - CASE). Mô hình dữ liệu, mô hình xử lý và các đối tượng. Những chủ đề khác bao gồm: thiết kế mức vật lý, thiết kế giao diện và quản trị dự án.	4	Năm học 2018-2019	Thi
3	Quản lý dự án hệ thống thông tin	Mục tiêu: 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,...	4	Năm học 2018-2019	Thi
4	Các hệ cơ sở dữ liệu phân tán	Mục tiêu: 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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
5	Nguyên lý các hệ cơ sở dữ liệu	Mục tiêu: Tổ chức lưu trữ, các cấu trúc, các cấu trúc dữ liệu và thông tin, xử lý danh sách, xử lý cây, xử lý đồ thị, tìm kiếm, sắp xếp.	4	Năm học 2018-2019	Thi
6	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	Mục tiêu: Tổ chức lưu trữ, các cấu trúc, các cấu trúc dữ liệu và thông tin, xử lý danh sách, xử lý cây, xử lý đồ thị, tìm kiếm, sắp xếp.	4	Năm học 2018-2019	Thi
7	Hệ điều hành	Mục tiêu: Kích hoạt tiến trình và khóa ngữ cảnh tiến trình.Xử lý theo lô, hệ điều hành chia sẻ thời gian, nhiều chương trình, Quản lý tiến trình, quản lý bộ nhớ và đồng bộ hóa. Ngăn ngừa, tránh và loại bê tắc....	4	Năm học 2018-2019	Thi
8	Mạng máy tính	Mục tiêu: 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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
9	Thuật toán và tiến trình trong an toàn máy tính	Mục tiêu: 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 2018-2019	Thi
10	Toán rời rạc cho máy tính	Mục tiêu: 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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
11	Hệ thống máy tính	Mục tiêu: Tổ chức lưu trữ, các cấu trúc, các cấu trúc dữ liệu và thông tin, xử lý danh sách, xử lý cây, xử lý đồ thị, tìm kiếm, sắp xếp.	4	Năm học 2018-2019	Thi
12	Lập trình hướng đối tượng nâng cao cho môi trường windows	Mục tiêu: Cung cấp những phương pháp thống kê dữ liệu và phân tích dữ liệu, sinh viên sẽ tìm hiểu làm thế nào để đọc dữ liệu, mô tả các thống kê và biểu diễn đồ thị, và hoàn thành một loạt các giả thuyết thử nghiệm phân tích dựa trên nhu cầu nghiên cứu và tính chất của kết quả. Sinh viên hoàn thành khóa học sẽ được chuẩn bị để phục vụ như các nhà phân tích dữ liệu, quản lý dữ liệu, lập trình SPSS.	4	Năm học 2018-2019	Thi
13	Khoa học máy tính II	Mục tiêu: Giới thiệu các thuật toán đếm 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, da 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	4	Năm học 2018-2019	Thi
14	Khoa học máy tính I	Mục tiêu: 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, bàn 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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
15	Các ứng dụng thông minh và hỗ trợ ra quyết định	Mục tiêu: 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 2018-2019	Thi

16	Các hệ thống mô phỏng trên máy tính	Mục tiêu: Mô phỏng các hệ thống dựa trên các sự kiện diễn ra. Một số hệ thống được mô phỏng như: hệ thống lưu trữ, quản lý tài chính, giao tiếp dữ liệu, các vấn đề về hệ thống thông tin hoặc các trạng thái hàng đợi. Thu thập và ước lượng các dữ liệu liên kết, sinh viên cần hiểu rõ sự mô phỏng là công cụ hữu ích trong khoa học quản lý cũng như trong các hệ thống thông tin.	3	Năm học 2018-2019	Thi
17	Thiết kế, quản lý và quản trị hệ CSDL	Mục tiêu : 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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
18	Khai phá dữ liệu và ứng dụng	Mục tiêu: 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 phô 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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
19	Phân tích thống kê	Mục tiêu: Cung cấp những phương pháp thống kê dữ liệu và phân tích dữ liệu, sinh viên sẽ tìm hiểu làm thế nào để đọc dữ liệu, mô tả các thống kê và biểu diễn đồ thị, và hoàn thành một loạt các giả thuyết thử nghiệm phân tích dựa trên nhu cầu nghiên cứu và tính chất của kết quả. Sinh viên hoàn thành khóa học sẽ được chuẩn bị để phục vụ như các nhà phân tích dữ liệu, quản lý dữ liệu, lập trình SPSS.	3	Năm học 2018-2019	Thi
20	Mô hình hóa dữ liệu, quy trình và đối tượng	Mục tiêu: 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 2018-2019	Thi
21	Phát triển ứng dụng trên di động	Mục tiêu: 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 2018-2019	Thi
22	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 2018-2019	Thi

CÁC MÔN THUỘC KHOA HỆ THỐNG THÔNG TIN (Ngành Hệ thống thông tin, thương mại điện tử)

1	Cơ sở dữ liệu	Cung cấp các kiến thức về cơ sở dữ liệu như: khái niệm cơ bản về cơ sở dữ liệu quan hệ; Các phép toán đại số quan hệ; Ngôn ngữ SQL; Ngôn ngữ tân từ; Các ràng buộc toàn vẹn trên một sở dữ liệu; các khái niệm khóa, siêu khóa, phụ thuộc hàm, dạng chuẩn,... Quản trị bên trong cơ sở dữ liệu, môi trường khách/chủ.	4	Năm học 2018-2019	Thi
2	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 2018-2019	Thi
3	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. Phân tích và lựa chọn mô hình dịch vụ điện toán đám mây phù hợp với nhu cầu của tổ chức, doanh nghiệp; Kỹ năng cài đặt một số thuật toán xử lý phân tán đơn giản trên một trong số các công nghệ nền tảng đám mây.	3	Năm học 2018-2019	Thi

4	Nhập môn Hệ thống thông tin địa lý	Môn học 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 diển 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 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	4	Năm học 2018-2019	Thi
5	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; 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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
6	Phân tích thiết kế hệ thống thông tin	Phân tích và thiết kế hệ thống chuyên nghiệp. Vai trò của người thiết kế. Những phương pháp phát triển hệ thống. Phân tích các yêu cầu. Sử dụng các công cụ phần mềm do máy tính hỗ trợ (Computer-Aided Software Engineering tools - CASE). Mô hình dữ liệu, mô hình xử lý và các đối tượng. Những chủ đề khác bao gồm: thiết kế mức vật lý, thiết kế giao diện và quản trị dự án.	4	Năm học 2018-2019	Thi
7	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu Oracle	Trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về quản trị một hệ thống cơ sở dữ liệu bao gồm việc quản trị người dùng, cơ chế phân quyền, quản trị cơ sở dữ liệu, ngôn ngữ lập trình thủ tục (PL/SQL), cơ chế hoạt động của Oracle DBMS, kiến trúc Oracle, các kiến thức về sao lưu, phục hồi dữ liệu. Khối kiến thức của môn học này đóng vai trò quan trọng giúp cho sinh viên sau khi ra trường có thể làm việc với vai trò của người quản trị hệ thống DBMS, người thiết kế, lập trình các ứng dụng cơ sở dữ liệu trong các công ty, xí nghiệp có sử dụng Oracle database server.	4	Năm học 2018-2019	Thi
8	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): các thành phần của một HQTCSDL và chức năng của chúng, các cơ chế quản lý truy xuất đồng thời, an toàn và khôi phục dữ liệu sau sự cố, tối ưu hóa câu truy vấn cũng như các cấu trúc tổ chức lưu trữ và các phương thức truy xuất tương ứng. Trình bày giải pháp cài đặt cụ thể trên một số HQTCSDL thương mại như: SQL-Server, Oracle, DB2, MySQL.	4	Năm học 2018-2019	Thi
9	Cơ sở dữ liệu phân tán	Cung cấp những kiến thức cơ bản về nguyên lý các hệ cơ sở dữ liệu phân tán. Môn học bao gồm các nội dung về các chiến lược thiết kế và kiểm soát dữ liệu. Lý thuyết phân tán không tồn thắt thông tin và bài toán cấp phát dữ liệu phân tán trên mạng máy tính. Vấn đề về quản lý giao dịch, đặc trưng và các tính chất giao dịch. Vấn đề tương tranh và hiệu năng xử lý phân tán và cách triển khai CSDL phân tán bằng Oracle	4	Năm học 2018-2019	Thi
10	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 2018-2019	Thi
11	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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
12	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. Bao gồm các mô hình kinh doanh thương mại điện tử, khách hàng trên Internet, E-Marketing, E-payment, thiết kế website thương mại điện tử.	3	Năm học 2018-2019	Thi
13	Hoạch định nguồn lực doanh nghiệp	Cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về một hệ thống ERP. 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.	4	Năm học 2018-2019	Thi

14	Phân tích không gian	Phân tích không gian là một chức năng quan trọng của GIS trong tiến trình khai thác hệ thống thông tin địa lý. Môn học sẽ cung cấp những thuật toán xử lý phân tích dữ liệu của các đối tượng, các hiện tượng, các sự kiện theo không gian và thời gian. Những thuật toán phân tích không gian có thể áp dụng trên một lớp dữ liệu, hoặc trên nhiều lớp dữ liệu tích hợp, bao gồm những thuật toán phân tích các đối tượng điểm, phân tích theo bề mặt, hoặc phân tích mạng trong cấu trúc dữ liệu vector. Ngoài ra môn học cũng cung cấp những thuật toán xử lý dữ liệu có cấu trúc raster gọi là phân tích lưới và giới thiệu các phương pháp nội suy khác nhau.	4	Năm học 2018-2019	Thi
15	Hệ cơ sở dữ liệu không gian	Môn học cung cấp các mô hình quản trị cơ sở dữ liệu không gian truyền thống như data files trong các hệ thống GIS, mô hình cơ sở dữ liệu geodatabase, nghiên cứu kiến trúc cơ sở dữ liệu 3 tầng (3-tier) trong các hệ thống thông tin địa lý nhiều người dùng (collaborative GIS), hệ thống chuyên nghiệp (enterprise GIS), kiến trúc mạng GIS	4	Năm học 2018-2019	Thi
16	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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
17	Hệ thống thông tin quản lý	Cung cấp những khái niệm cơ sở về hệ thống thông tin quản lý, các yếu tố cấu thành, vai trò, vị trí và tầm quan trọng của hệ thống trong tổ chức; những phương thức mà hệ thống trợ giúp các hoạt động kinh doanh, hỗ trợ việc ra quyết định và tạo ra lợi thế cạnh tranh; quy trình tổ chức và phương pháp tiến hành giải quyết những vấn đề kinh doanh bằng hệ thống thông tin dựa trên cơ sở công nghệ thông tin; nghiên cứu một vài hệ thống thông tin tiêu biểu dưới dạng nghiên cứu tình huống (Case Study)	3	Năm học 2018-2019	Thi
18	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 2018-2019	Thi
19	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. Một hình ảnh mạng lưới 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, chuyên giao, phối hợp lựa chọn và thích ứng với những thay đổi mạng. Sử dụng phần mềm Pajek giúp các sinh viên do và hiểu thị dữ liệu mạng. Sinh viên sẽ thực hành sử dụng phần mềm này qua các bài tập.	3	Năm học 2018-2019	Thi
20	Thiết kế hướng đối tượng với UML	Cung cấp cho các sinh viên kiến thức chuyên sâu liên quan đến các đối tượng chính yếu trong lĩnh vực công nghệ phần mềm hướng đối tượng (qui trình công nghệ, phương pháp kỹ thuật thực hiện, công cụ và môi trường triển khai phần mềm, ...). Ngôn ngữ dùng để minh họa là ngôn ngữ mô hình hóa hợp nhất UML	4	Năm học 2018-2019	Thi
21	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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
22	Kho dữ liệu và OLAP	Môn học trình bày các khái niệm nền tảng về Kho dữ liệu, những đặc tính và kiến trúc cũng như cách tổ chức kho dữ liệu, các ứng dụng thực tế của kho dữ liệu và công cụ phân tích trực tuyến OLAP. Trong đó, bao gồm các vấn đề liên quan đến việc hoạch định, thiết kế, xây dựng, khai thác và bảo trì kho dữ liệu; CSDL đa chiều và các mô hình dữ liệu đa chiều (luận lý và logic), ngôn ngữ truy vấn cơ sở dữ liệu đa chiều (MDX).	3	Năm học 2018-2019	Thi
23	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 2018-2019	Thi

24	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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
25	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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
26	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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
27	Tiếp thị trực tuyến (E-Marketing)	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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
28	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 thẻ 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 2018-2019	Thi
29	Quản trị sản xuất	Môn học trình bày các khái niệm, mô hình sản xuất và quản trị sản xuất theo Kanban, Lean, 6 Sigma, hoạch định nguồn lực bằng ERP.	3	Năm học 2018-2019	Thi
30	Quản trị tài chính doanh nghiệp	Môn học này trang bị cho sinh viên những khái niệm, nguyên tắc và kỹ thuật cơ bản của quản trị tài chính và ứng dụng những nguyên tắc này trong việc ra quyết định của giám đốc tài chính: quyết định đầu tư, tài trợ và cổ tức. Sinh viên được làm quen với những vấn đề chính mà một giám đốc tài chính phải đối diện trong công ty. Những chủ đề chính bao gồm: sự bất cân xứng về thông tin, ra quyết định đầu tư trong điều kiện có rủi ro, cấu trúc vốn, phân chia cổ tức, phân tích báo cáo tài chính, dự báo và lên kế hoạch tài chính, phân tích các dự án để ra quyết định đầu tư dài hạn đến phân tích các nguồn tài trợ sẵn có để quyết định phương án huy động vốn	3	Năm học 2018-2019	Thi
31	Quản trị kênh phân phối	Giới thiệu các kiến thức cơ bản về việc tổ chức và điều hành hệ thống phân phối sản phẩm (chuỗi các nhà phân phối, đại lý, cửa hàng) được áp dụng trong các doanh nghiệp. Cụ thể, môn học này trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản chính: vai trò, tầm quan trọng của hệ thống phân phối đối với doanh nghiệp trong việc thực hiện các mục tiêu của doanh nghiệp đề ra, việc thiết kế kênh phân phối được tiến hành ra sao?, chọn lựa và đánh giá các thành viên trong hệ thống phân phối như thế nào?, chính sách, biện pháp để kích thích các thành viên trong hệ thống phân phối hoạt động mang lại hiệu quả cao nhất theo mục tiêu đề ra... Bên cạnh việc cung cấp lý thuyết, các tình huống thực tế của một số doanh nghiệp lớn trên thị trường Việt Nam như: Coca Cola, Biti's, Trung Nguyên sẽ được giảng viên đưa ra để sinh viên thảo luận nhằm áp dụng lý thuyết để đánh giá các tình huống.	3	Năm học 2018-2019	Thi
32	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 2018-2019	Thi
33	Quản trị nhân lực	Môn học giới thiệu các chức năng quản trị nhân sự nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức cần thiết để quản lý con người trong doanh nghiệp hiệu quả, bao gồm bốn lĩnh vực chủ yếu: hoạch định nguồn nhân lực, thu hút và tuyển chọn, đào tạo và phát triển, và duy trì – quản lý. Bên cạnh đó, sinh viên được trao dồi các kỹ năng quản lý như phân tích công việc, đánh giá kết quả làm việc, phòng vấn ứng viên... Hoàn tất môn học, sinh viên sẽ có đủ khả năng dự đoán và giải quyết các vấn đề liên quan đến sử dụng lao động trong một tổ chức.	3	Năm học 2018-2019	Thi
34	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 2018-2019	Thi

35	Quản trị bán hàng	Giúp cho học viên có được kiến thức và kỹ năng cơ bản về quản trị bán hàng, nhận thức về người quản lý bán hàng và nhân viên bán hàng trong công ty, hiểu và vận dụng tốt các kỹ năng đối với nhà quản trị bán hàng, nắm được cách thức xây dựng và quản trị đội ngũ bán hàng, cuối cùng là nhận thức được tương lai phát triển của quản trị bán hàng.	3	Năm học 2018-2019	Thi
36	Pháp luật trong thương mại điện tử	Môn học cung cấp các kiến thức về pháp luật nói chung và các quy định của pháp luật Việt Nam và Quốc Tế đối với lĩnh vực CNTT và Thương Mại Điện Tử.	3	Năm học 2018-2019	Thi
37	Quản trị doanh nghiệp	Cung cấp cho sinh viên các lý thuyết cơ sở về quản trị học, các hoạt động của doanh nghiệp bao gồm quản trị tài chính, kinh doanh, nhân sự, sản xuất, nguồn cung ứng.	3	Năm học 2018-2019	Thi
38	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.	3	Năm học 2018-2019	Thi

CÁC MÔN THUỘC KHOA KHOA HỌC MÁY TÍNH (Ngành Khoa học máy tính)

1	Trí tuệ nhân tạo	Hiểu và nắm vững các khái niệm, kiến thức tổng quan về Trí tuệ nhân tạo; Áp dụng được các phương thức giải quyết vấn đề trong Trí tuệ nhân tạo; Ứng dụng các phương pháp biểu diễn tri thức để giải quyết các bài toán. Ứng dụng làm việc nhóm để giải quyết vấn đề. Có khả năng tự học một số vấn đề để vận dụng vào việc trả lời các câu hỏi trong quá trình học	4	Năm học 2018-2019	Thi
2	Nhập môn lập trình	Môn học này trình bày kiến thức tin học đại cương, nội dung chính bao gồm : - Đại cương về tin học : Các khái niệm cơ bản, những nguyên lý cơ bản và cấu trúc của máy tính, biểu diễn thông tin trong máy tính. - Hệ điều hành : Kiến thức sơ lược về hệ điều hành - Kỹ thuật lập trình : Thuật toán, phương pháp tiếp cận thuật toán, lập trình bằng ngôn ngữ C	4	Năm học 2018-2019	Thi
3	Ngôn ngữ lập trình C#	Giới thiệu một số kiến thức chuyên sâu và kỹ thuật lập trình hướng đối tượng tổng quát trong C#. Phương pháp sử dụng một số cấu trúc dữ liệu trong C#. Một số kỹ thuật xây dựng ứng dụng trong .NET: Design Pattern và Plug In.	4	Năm học 2018-2019	Thi
4	Mạng neural và thuật giải di truyền	Môn học cung cấp kiến thức các kiến thức về mạng neural và Thuật giải di truyền. Nội dung chính bao gồm: Khái niệm của mạng neural và Thuật giải di truyền; Cấu trúc mạng neural và các dạng mạng neural cùng với các kỹ thuật học trên mạng; Biểu diễn vấn đề dưới dạng di truyền; Các toán tử di truyền như: chọn lọc, lai ghép, đột biến.	4	Năm học 2018-2019	Thi
5	Hệ suy diễn mờ	Trang bị các kiến thức cơ bản về hệ suy diễn mờ và ứng dụng. Sinh viên xây dựng và cài đặt các hệ thống suy diễn mờ trên matlab	4	Năm học 2018-2019	Thi
6	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 kỹ thuật để xây dựng những hệ thống thông tin dựa trên ảnh.	4	Năm học 2018-2019	Thi
7	Logic mờ và ứng dụng	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, Dư báo chuỗi thời gian, Ontology mờ, Điều khiển mờ..	4	Năm học 2018-2019	Thi
8	Dịch máy	Dịch máy (machine translation, viết tắt là MT), là một lĩnh vực thuộc ngôn ngữ học máy tính nghiên cứu về phần mềm máy tính dịch văn bản hoặc tiếng nói từ một ngôn ngữ tự nhiên sang một ngôn ngữ khác. Ở mức độ căn bản, MT chỉ đơn thuần thay thế các từ trong một ngôn ngữ tự nhiên sang các từ thuộc ngôn ngữ khác. Với kỹ thuật ngữ liệu thì chúng ta có thể dịch được những văn bản phức tạp hơn, cho phép xử lý tốt hơn với các loại hình ngôn ngữ khác nhau, nhận dạng cụm từ, thành ngữ,...	4	Năm học 2018-2019	Thi

9	Máy học trong xử lý ngôn ngữ tự nhiên	Trong những năm gần đây, trong lĩnh vực xử lý ngôn ngữ tự nhiên, chúng ta thấy xu hướng chuyển từ cách tiếp cận truyền thống dựa trên luật sang cách tiếp cận dựa trên ngữ liệu. Điều này có nghĩa là chuyển từ việc xây dựng thủ công các bộ luật văn phạm, các luật suy diễn, các cơ sở tri thức sáng việc học các luật và xây dựng các kho tri thức đó. Môn học sẽ giới thiệu các dạng học để áp dụng cho việc xử lý ngôn ngữ tự nhiên trên máy tính.	4	Năm học 2018-2019	Thi
10	Các hệ thống hỏi-dáp	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-dáp, phương pháp đánh giá một hệ thống hỏi-dáp.	4	Năm học 2018-2019	Thi
11	Ngôn ngữ học ngữ liệu	Ngữ liệu là tập hợp dữ liệu ngôn ngữ được lưu trữ trên máy tính nhằm phục vụ cho các nghiên cứu về xử lý ngôn ngữ tự nhiên trên máy tính. Mục tiêu của ngôn ngữ học ngữ liệu là giới thiệu các khía cạnh nghiên cứu của ngữ liệu nhằm phục vụ cho các bài toán trong xử lý ngôn ngữ tự nhiên cũng như các lĩnh vực liên quan như nghiên cứu ngôn ngữ, giảng dạy ngoại ngữ...	4	Năm học 2018-2019	Thi
12	Lập trình symbolic trong trí tuệ nhân tạo	Trang bị cho sinh viên kiến thức về Lập trình tính toán hình thức, áp dụng được tính toán hình thức trong việc xây dựng các chương trình có độ tính toán phức tạp cao. Môn học giúp sinh viên hiểu được về chương trình MAPLE, một trong những chương trình được ứng dụng rất phổ biến tại các trường Đại học trên thế giới. Đồng thời sinh viên áp dụng khả năng lập trình tính toán hình thức của MAPLE để giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực Trí tuệ nhân tạo, như: thiết kế các giải thuật heuristic có tính trừu tượng cao, cài đặt các chương trình có độ tính toán phức tạp, xây dựng các mô hình biểu diễn tri thức.	4	Năm học 2018-2019	Thi
13	Khai thác dữ liệu và ứng dụng	Môn học 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. Mỗi 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 môn học này, sinh viên sẽ tìm hiểu các chủ đề: - Vai trò của khai thác dữ liệu trong bối cảnh tràn ngập dữ liệu. - Chuẩn bị dữ liệu như thế nào để đạt kết quả khai thác tốt. - Các nhiệm vụ của khai thác dữ liệu: dự đoán hay mô tả dữ liệu và kèm theo các ứng dụng thực tế. - Các vấn đề cần quan tâm, giải quyết trong lĩnh vực khai thác dữ liệu.	4	Năm học 2018-2019	Thi
14	Hệ thống đa tác tử	Môn học cung cấp một số kiến thức về Công nghệ đa tác tử. Nội dung chính gồm: - Các khái niệm về tác tử và hệ thống đa tác tử - Các hoạt động trong hệ thống đa tác tử - Công nghệ về hệ thống đa tác tử - JADE - Ứng dụng của tác tử trong một số lĩnh vực.	4	Năm học 2018-2019	Thi
15	Ngôn ngữ học máy tính	Nội dung môn học tập trung vào các phương pháp phân tích cú pháp với văn phạm CFG (Context-Free Grammars) và DCG (Definite-Clause Grammars), trên cơ sở đó giới thiệu một số kỹ thuật xử lý ngữ nghĩa câu dựa trên ngữ nghĩa hình thức.	4	Năm học 2018-2019	Thi
16	Xử lý ngôn ngữ tự nhiên nâng cao	Môn học giới thiệu cho sinh viên những kiến thức nâng cao so với môn “Xử lý ngôn ngữ tự nhiên” cơ sở. Những nội dung giảng dạy chính của môn “Xử lý ngôn ngữ tự nhiên nâng cao” bao gồm: một số mô hình lý thuyết phân tích cú pháp dựa trên xác suất và ngữ nghĩa, phương pháp cài đặt các mô hình phân tích cú pháp dựa trên xác suất và ngữ nghĩa trên máy tính. Sinh viên phải làm một đồ án môn học để triển khai các kiến thức lý thuyết đã được giới thiệu trong môn học.	4	Năm học 2018-2019	Thi
17	Các hệ cơ sở tri thức	Hiểu và nắm vững các khái niệm và kiến thức tổng quan về các hệ cơ sở tri thức và hệ chuyên gia; Nắm bắt được phương pháp, kỹ thuật thiết kế các thành phần chính của hệ thống. Có khả năng phân tích, thiết kế và xây dựng được một hệ thống hoàn chỉnh. Biết cách trình bày và thảo luận về những vấn đề kỹ thuật và ứng dụng. Ứng dụng làm việc nhóm để xây dựng một hệ CTT ứng dụng trong thực tế và viết báo cáo kỹ thuật.	4	Năm học 2018-2019	Thi

18	Biểu diễn tri thức và suy luận	Hiểu và nắm vững các khái niệm và vấn đề biểu diễn tri thức; Nắm vững các phương pháp BDTT cơ bản, ứng dụng các phương pháp biểu diễn tri thức để giải quyết các bài toán. Biết vận dụng kiến thức toán học trong việc biểu diễn các thành phần tri thức khái niệm và quan hệ, sự kiện và luật; Cách xử lý cơ bản trên các loại sự kiện và luật. Hiểu và nắm vững một số mô hình biểu diễn tri thức, và vận dụng trong thiết kế ứng dụng. Hiểu phương pháp BDTT dựa trên ontology, và có khả năng vận dụng trong thiết kế ứng dụng. Nắm vững các kỹ thuật suy diễn, và vận dụng thiết kế hệ thống.	4	Năm học 2018-2019	Thi
19	Trí tuệ nhân tạo nâng cao	- Phương pháp tiếp cận hiện đại cho việc biểu diễn tri thức sử dụng ontology. - Tìm hiểu tổng quan về khái niệm tác tử và hệ thống đa tác tử - Thiết kế thuật giải di truyền và các thuật toán trong mạng neural. - Áp dụng xây dựng các ứng dụng thực tế.	4	Năm học 2018-2019	Thi
20	Phân tích và thiết kế thuật toán	Trình bày được các khái niệm cơ bản liên quan đến thuật toán và độ phức tạp. Nắm được các kỹ thuật phân tích và thiết kế thuật toán. Biết đánh giá một thuật toán và xây dựng một thuật toán hiệu quả. Có khả năng đánh giá độ phức tạp vấn đề. Có khả năng phân tích giải quyết vấn đề	4	Năm học 2018-2019	Thi
21	Nguyên lý và phương pháp lập trình	Môn học nhằm giới thiệu cho sinh viên các kiến thức cơ sở về ngôn ngữ lập trình và lập trình. Nội dung môn học giới thiệu các mô thức lập trình, các nguyên lý và phương pháp lập trình. Môn học nhấn mạnh vào 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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
22	Nhập môn công nghệ tri thức & máy học	Sau khi hoàn thành môn học, sinh viên có kiến thức cơ bản về công nghệ tri thức và máy học gồm các khái niệm và các vấn đề. Giới thiệu các ứng dụng của công nghệ tri thức và máy học. Giới thiệu một số phương pháp và kỹ thuật cơ bản. Ứng dụng làm việc nhóm để nghiên cứu, thảo luận về một số chủ đề. Biết cách trình bày và thảo luận về một số vấn đề kỹ thuật và ứng dụng. Vận dụng kiến thức trong các áp dụng cụ thể	4	Năm học 2018-2019	Thi
23	Lý thuyết automat và ứng dụng	Nội dung bao gồm nhắc lại những kiến thức toán học cần thiết, những khái niệm cơ bản về Lý thuyết Automat bao gồm: Ngôn ngữ và biểu diễn ngôn ngữ, automat hữu hạn và biểu thức chính qui, văn phạm chính qui và các tính chất, văn phạ phi ngữ cảnh, automat đầy xuồng, Máy Turing. Cuối cùng là các ứng dụng trong trình biên dịch và thiết kế số.	4	Năm học 2018-2019	Thi
24	Truy xuất thông tin	Môn học giới thiệu những kiến thức căn bản trong lĩnh vực truy xuất thông tin, bao gồm: các mô hình truy xuất thông tin, các phương pháp lập chỉ mục, mô hình không gian vec-tơ và phương pháp đánh giá mô hình truy xuất thông tin.Ngoài ra, sinh viên được hướng dẫn để thực hiện một số bài toán. Mục đích: Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ sở trong lĩnh vực truy xuất thông tin, từ đó sinh viên có khả năng triển khai, dưới sự hướng dẫn của giảng viên, một số bài toán dựa trên những kiến thức đã được học.	4	Năm học 2018-2019	Thi
25	Máy học nâng cao	- Các phương pháp giải quyết vấn đề và các áp dụng. Chú trọng phương pháp heuristic. - Trình bày một số phương pháp biểu diễn tri thức và một số kỹ thuật xử lý tri thức. - Giới thiệu về lập luận gần đúng, máy học, và một số hướng nghiên cứu mới.	4	Năm học 2018-2019	Thi
26	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, 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. Công cụ được sử dụng là các ngôn ngữ lập trình cao như: C, C++. Môn học này giúp sinh viên hiểu được tầm quan trọng của giải thuật, cách tổ chức xây dựng và khai thác các dạng dữ liệu phức tạp hơn.Ngoài ra, môn học này còn giúp sinh viên củng cố và phát triển kỹ năng phân tích và lập trình ở mức độ cao hơn.	4	Năm học 2018-2019	Thi
27	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 tiền 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 2018-2019	Thi

28	Toán rời rạc nâng cao	Môn học này cung cấp cho sinh viên kiến thức chuyên sâu hơn về toán rời rạc, đặc biệt là kiến thức về lý thuyết đồ thị. Trong môn học này, sinh viên sẽ được tiếp cận với nhiều loại đồ thị, đặc biệt là đồ thị có hướng, nghiên cứu một số tính chất trên đồ thị và tiến hành cài đặt trên máy tính một số thuật toán trên đồ thị. Bên cạnh đó, môn học cũng giới thiệu nội dung Bài toán ghép đôi và trình bày một số khái niệm sơ khởi trong lý thuyết mã	4	Năm học 2018-2019	Thi
29	Đại số máy tính	Trang bị cho sinh viên những kiến thức nâng cao hơn về toán rời rạc, đặc biệt là kiến thức về lý thuyết đồ thị. Trong môn học này, sinh viên sẽ được tiếp cận với nhiều loại đồ thị, đặc biệt là các đồ thị có hướng, nghiên cứu một số tính chất trên đồ thị và tiến hành cài đặt trên máy tính một số thuật toán trên đồ thị. Bên cạnh đó, môn học cũng giới thiệu nội dung Bài toán ghép đôi và trình bày một số khái niệm sơ khởi trong lý thuyết mã.	4	Năm học 2018-2019	Thi
30	Các hệ giải bài toán thông minh	Trình bày về tiêu chuẩn và cấu trúc của hệ giải bài toán thông minh như là một lớp hệ chuyên gia, phương pháp và kỹ thuật dùng thiết kế loại hệ thống ứng dụng này bao gồm các qui trình thiết kế, các mô hình biểu diễn và thiết kế cơ sở tri thức, các kỹ thuật suy luận trên máy tính. Môn học cũng giới thiệu một số ứng dụng cụ thể.	4	Năm học 2018-2019	Thi
31	Các kĩ thuật trong xử lý ngôn ngữ tự nhiên	Môn học giới thiệu các phương pháp xử lý ngữ nghĩa hình thức câu và văn bản trên máy tính. Ngoài ra, môn học cũng giới thiệu một số công cụ phổ biến thường được sử dụng trong xử lý ngôn ngữ tự nhiên.	4	Năm học 2018-2019	Thi
32	Khoa luận tốt nghiệp	Tìm kiếm đề tài, làm việc nhóm, đánh giá, phân tích giải quyết vấn đề, nghiên cứu khám phá tri thức	10	Năm học 2018-2019	Thi
33	Xử lý ngôn ngữ tự nhiên	Môn học nhằm giảng dạy cho sinh viên những kiến thức cơ sở của chuyên ngành xử lý ngôn ngữ tự nhiên về các vấn đề: biểu thức chính qui, văn phạm chính qui, FSA (Finite State Automata), văn phạm DCG (Definite Clause Grammar), một số kỹ thuật phân tích cú pháp căn bản, cơ chế xử lý văn phạm DCG của Prolog	4	Năm học 2018-2019	Thi
34	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: quá trình hình thành ảnh, các hệ màu, rút trích và khai thác thông tin trên ảnh, các loại đặc trưng thị giác và phương pháp biểu diễn đặc trưng thị giác, đặc trưng toàn cục và cục bộ, các kỹ thuật so khớp ảnh và các độ đo, các kỹ thuật phân đoạn ảnh, các phương pháp theo vết (tracking).	4	Năm học 2018-2019	Thi
35	Một số ứng dụng của xử lý ngôn ngữ tự nhiên	Môn học sẽ giới thiệu một số ứng dụng của xử lý ngôn ngữ tự nhiên trên máy tính được ứng dụng trong thực tế: xử lý dữ liệu, khai thác thông tin, tìm kiếm thông tin, phân tích tâm lý... Ngoài ra, môn học này cũng giới thiệu một số công cụ dùng để xử lý ngôn ngữ tự nhiên trên máy tính.	4	Năm học 2018-2019	Thi
36	Truy vấn thông tin đa phương tiện	Môn học này chú trọng truyền đạt các kiến thức nền tảng và các kỹ 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 kỹ thuật đánh chỉ mục, kết hợp đa đặc trưng trong tìm kiếm, các kỹ thuật tìm kiếm trên cơ sở dữ liệu lớn.	4	Năm học 2018-2019	Thi
37	Đồ họa máy tính và Xử lý ảnh	Hiểu và nắm vững quy trình tạo dựng và hiển thị hình ảnh đồ họa trên máy tính. Hiểu và cài đặt được một số thao tác xử lý hình ảnh hiển thị trên máy tính. Hiểu và áp dụng một số phương pháp mô hình hóa đối tượng trong không gian 2D và 3D; phương pháp biểu diễn hình ảnh 2D từ các đối tượng 3D. Hiểu và cài đặt được một số thuật toán về các hình cơ bản trong đồ họa, các thuật toán xén hình, các phép biến đổi trong đồ họa, các kỹ thuật animation. Sử dụng được thư viện (opencv, opengl) để vẽ một số mô hình cơ bản, các phép biến đổi trong đồ họa và các phép xử lý ảnh. Sinh viên có khả năng sử dụng phần mềm đồ họa để tạo ra các ứng dụng đồ họa.	4	Năm học 2018-2019	Thi
38	Tính toán đa phương tiện	Môn học này cung cấp kiến thức nền tảng về tính toán, xử lý dữ liệu đa phương tiện, các ứng dụng và công nghệ đa phương tiện. Các chủ đề chính bao gồm: media characteristics, multimedia representation, data formats, compression and communication standards, multimedia technology.	4	Năm học 2018-2019	Thi
39	Thị giác máy tính nâng cao	Môn học này cung cấp khái 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.	4	Năm học 2018-2019	Thi

40	Máy học trong Thị giác Máy tính	Môn học này tập trung vào việc giới thiệu các giải pháp kĩ 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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
41	Đồ họa game	Môn học này giới thiệu các kĩ thuật, phương pháp và cách thức sử dụng các phần mềm, công cụ trong lập trình đồ họa cho video game. Sinh viên được truyền đạt các kiến thức cập nhật và hiện đại nhất nhằm tiếp cận nhu cầu nhân lực về lập trình game, đặc biệt là đồ họa game.	3	Năm học 2018-2019	Thi
42	Các vấn đề chọn lọc trong Thị giác máy tính	Môn học này có nội dung linh hoạt, chủ yếu tập trung vào các chủ đề, bài toán mới nhất trong lĩnh vực Thị giác máy tính.	4	Năm học 2018-2019	Thi
43	Thực tại ảo	Môn học này giới thiệu các khái niệm và mô hình cơ bản của ứng dụng thực tại ảo, các giải pháp tích hợp thông ảo, các công cụ phát triển ứng dụng thực tại ảo.	4	Năm học 2018-2019	Thi
162	Trực quan hóa thông tin	Môn học này giới thiệu kiến thức nền tảng và ứng dụng của trực quan hóa thông tin. Các chủ đề bao gồm: visual encoding, data and task abstraction, visual representation, dimensionality reduction, tabular data, trees and graphs presentation.	4	Năm học 2018-2019	Thi
44	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 tri 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 tri 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 2018-2019	Thi
45	Đồ án chuyên ngành	Dánh giá, phân tích giải quyết vấn đề, nghiên cứu khám phá tri thức	3	Năm học 2018-2019	Thi
46	Thị giác máy tính trong tương tác người-máy	Môn học này giới thiệu các hướng tiếp cận về tương tác người-máy dựa trên các phương pháp, kĩ thuật thị giác máy tính. Trong đó, tập trung vào các phương pháp phân tích, nhận dạng cử chỉ, hành động, biểu cảm khuôn mặt của người điều khiển thông qua hình ảnh và video (bao gồm cả video 2D thông thường và video độ sâu).	4	Năm học 2018-2019	Thi
47	Nhận dạng	Môn học này cung cấp cho sinh viên kiến thức lý thuyết nền tảng về các phương pháp, kĩ thuật dùng trong nhận dạng (pattern recognition). Một số bài toán nhận dạng trong thị giác máy tính, xử lý ngôn ngữ tự nhiên, nhận dạng tiếng nói được sử dụng để minh họa, truyền đạt ý tưởng. Các chủ đề lý thuyết chính bao gồm: Bayesian Decision Theory, Tree Classifier, Linear Discriminants, Parametric Techniques, Non-parametric Techniques, Unsupervised Methods (Component Analysis, EM, K-Means), Classifier Ensembles.	4	Năm học 2018-2019	Thi
CÁC MÔN THUỘC KHOA KỸ THUẬT MÁY TÍNH (Ngành Kỹ thuật máy tính)					
1	Nhập môn mạch số	- Các lý thuyết cơ sở về đại số logic - Hệ thống số đếm và mã hóa - Thiết kế và phân tích mạch tổ hợp - Thiết kế các mạch số cơ bản - Thiết kế và phân tích mạch tuần tự - Thiết kế các bộ đếm.	4	Năm học 2018-2019	Thi

2	Kiến trúc máy tính	Môn học này trình bày những kiến thức cơ bản về kiến trúc máy tính bao gồm lịch sử phát triển của máy tính, các thành phần cơ bản của một máy tính, các khái niệm cơ bản liên quan đến các hệ thống số được dùng trong máy tính, khái niệm về kiến trúc máy tính, tập lệnh, các kiểu kiến trúc máy tính, các kiểu định vị được dùng trong kiến trúc, phân biệt được hai loại kiến trúc CISC (Complex Instruction Set Computer) và RISC (Reduced Instruction Set Computer), cấu trúc của bộ xử lý trung tâm và diễn tiến thi hành một lệnh mã máy, các kiến thức về bộ nhớ, về đường truyền, giao tiếp giữa các bộ phận của máy tính.	3	Năm học 2018-2019	Thi
3	Xử lý song song và hệ thống phân tán	Môn học này trình bày các khái niệm và phương pháp xây dựng hệ thống xử lý song song và hệ thống phân bố	3	Năm học 2018-2019	Thi
4	Hệ thống nhúng	Giới thiệu các khái niệm chung về Hệ thống nhúng và dùng FPGA là DE2 của Altera để minh họa. Hai chương đầu mô tả các khái niệm cơ bản. Chín chương kế tiếp mô tả việc kết nối với các hệ thống ngoại vi của DE2. Môn học được thiết kế cùng với 3 bài LAB chi tiết cho sinh viên thực tập trực tiếp trên DE2.	4	Năm học 2018-2019	Thi
5	Xử lý tín hiệu số	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 quản lý 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: <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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
6	Thiết kế luận lý số	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	4	Năm học 2018-2019	Thi
7	Thực hành Kiến trúc máy tính	Môn học này cung cấp các bài tập thực hành cho môn Kiến trúc Máy tính bao gồm: <ul style="list-style-type: none">- Xây dựng một hệ thống máy tính trên FPGA dựa vào lõi xử lý mềm Nios II, Kit DE2 và phần mềm Quartus được hỗ trợ bởi Altera.- Dựa trên hệ thống máy tính xây dựng được, các vấn đề cơ bản về kiến trúc máy tính như: lập trình ngôn ngữ assembly, kỹ thuật xuất nhập, cấu trúc bus ... được đưa vào thực hành.	1	Năm học 2018-2019	Thi
8	Tương tác người máy	Cung cấp các định nghĩa về HCI, các đối tượng tham gia giao tiếp và các vấn đề liên quan.	3	Năm học 2018-2019	Thi
9	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.	3	Năm học 2018-2019	Thi
10	Chuyên đề thiết kế vi mạch và phân cứng	Giới thiệu toàn bộ các giai đoạn để thiết kế một lõi IP hay một chip xử lý theo hướng FPGA hoặc ASIC.	4	Năm học 2018-2019	Thi
11	Thiết kế vi mạch với HDL	Giới thiệu các khái niệm tổng quan về thiết kế mạch logic, các phương pháp thiết kế vi mạch, về ngôn ngữ mô tả phân cứng VHDL&Verilog.	4	Năm học 2018-2019	Thi
12	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.	4	Năm học 2018-2019	Thi

13	Lập trình nhúng căn bản	<ul style="list-style-type: none"> - Môn học này liên quan đến việc phát triển phần mềm (chủ yếu) và phần cứng (phần nhỏ) cho các hệ thống nhúng được xây dựng trên một vi điều khiển đơn lẻ. - Những bộ xử lý được nghiên cứu chi tiết trong môn học này xuất phát từ họ 8051. - Ngôn ngữ lập trình được sử dụng trong môn học là ngôn ngữ C. 	4	Năm học 2018-2019	Thi
14	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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
15	Điều khiển tự động nâng cao	Nội dung của môn học đề cập đến các phương pháp thiết kế bộ điều khiển cho hệ thống tự động nhằm đảm bảo độ dự trữ, tính ổn định bền vững khi vận hành và chất lượng khi tối ưu hóa thiết kế của hệ thống trong điều kiện ràng buộc của chế độ làm việc được đặt ra.	3	Năm học 2018-2019	Thi
16	Các thiết bị và mạch điện tử	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;	4	Năm học 2018-2019	Thi
17	Kỹ thuật hệ thống máy tính	Giới thiệu các khái niệm chung về Hệ thống máy tính và vòng đời phát triển một hệ thống máy tính trong thực tế. Các chương trong môn học sẽ lần lượt trình bày các bước trong qui trình phát triển hệ thống, mỗi chương sẽ có những bài tập nhỏ để sinh viên thực hành. Môn học sẽ có một bài tập lớn.	4	Năm học 2018-2019	Thi
18	Robot công nghiệp	Môn này giới thiệu cho SV khái niệm thiết kế máy Robot trong các hệ tự động hóa. Sinh viên được trang bị những kiến thức cơ bản về robot công nghiệp; nguyên lý cấu tạo cũng như cấu trúc cơ bản thông thường, phạm vi ứng dụng và sử dụng phổ biến trong thực tế, những yêu cầu cơ bản trong thiết kế và sử dụng robot công nghiệp.	4	Năm học 2018-2019	Thi
19	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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
20	Hệ thống thời gian thực	<p>Cung cấp những kiến thức cơ bản về hệ thống số bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giới thiệu hệ thống thời gian thực - Định thời trong hệ thời gian thực - Thiết kế hệ thời gian thực 	4	Năm học 2018-2019	Thi
21	Tương tác người – Máy	<ul style="list-style-type: none"> - Cung cấp các định nghĩa về HCI, các đối tượng tham gia giao tiếp và các vấn đề liên quan. - Giới thiệu các kỹ thuật giao tiếp truyền thống: giao tiếp dòng lệnh, menu, văn bản, các kỹ thuật hiện đại, giao tiếp đồ họa GUI, giao tiếp trực tiếp WIMP. - Trình bày các chuẩn và các mô hình dùng trong thiết kế và các phương pháp thiết kế. - Giới thiệu các kỹ thuật đánh giá giao tiếp người dùng sử dụng trong quá trình thiết kế cũng như đánh giá sản phẩm. 	4	Năm học 2018-2019	Thi
22	Thiết kế vi mạch tương tự	<ul style="list-style-type: none"> - 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 cái nhìn thực tế về thiết kế vi mạch tương tự. 	4	Năm học 2018-2019	Thi
23	Tự động hóa thiết kế vi mạch	Tự động hóa thiết kế vi mạch là môn học chuyên ngành trong hướng nghiên cứu vi mạch. Nó cung cấp các kiến thức nền tảng trong việc nghiên cứu chuyên sâu về thiết kế vi mạch	4	Năm học 2018-2019	Thi

24	Tối ưu hóa dựa trên FPGA	Môn học này giới thiệu những ứng dụng dùng thiết bị có khả năng tái lập cấu hình. Chủ đề được chia thành ba phần chính: kiến trúc, phương pháp thiết kế và ứng dụng. Phần kiến trúc bao gồm những giới thiệu về thiết bị lập trình tái cấu hình, đặc biệt là thiết bị thương mại hóa cao Field Programmable Gate Arrays (FPGAs), và các hệ thống có khả năng tái cấu hình. Phần phương pháp thiết kế bao gồm cách thiết kế cho FPGAs với sự trợ giúp của máy tính, biên dịch từ ngôn ngữ lập trình, thiết kế mức hệ thống: chẳng hạn như phân hoạch, kết nối, và tái cấu hình từng phần. Trong phần cuối cùng, những ứng dụng chính yếu của kỹ thuật tái cấu hình được thảo luận, từ ứng dụng công nghệ tin sinh học, bảo mật mạng cho đến các vấn đề về xử lý tín hiệu số và xử lý ảnh	4	Năm học 2018-2019	Thi
25	Kỹ thuật chế tạo vi mạch	Nội dung môn học này cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về lịch sử phát triển ngành công nghiệp chế tạo vi mạch. Nội dung môn học trang bị kiến thức về quy trình sản xuất Wafer, quy trình chế tạo công nghệ bán dẫn cũng như các phương pháp kiểm tra và đóng gói chip.	4	Năm học 2018-2019	Thi
26	Thiết kế vi mạch hỗn hợp	Trình bày những kiến thức cơ bản về thiết kế vi mạch hỗn hợp: o Cấu trúc cơ bản của một hệ thống vi mạch hỗn hợp. o Các thành phần cơ bản của hệ thống: Opamps, D/A converters, S/H circuit, Analog Switches, Comparator, PLL, . - Những cách thức/phương pháp để phân tích, thiết kế, mô phỏng và layout các thành phần hoặc các mạch hỗn hợp ở mức CMOS.	4	Năm học 2018-2019	Thi
27	Thiết kế dựa trên vi xử lý	Nội dung môn học có thể chia làm 2 phần chính. (1) ôn lại các thành phần cơ bản của 1 hệ vi xử lý (vi mạch vi xử lý, vi mạch bộ nhớ, vi mạch I/O); sau đó mở rộng giới thiệu về nguyên lý hoạt động cùng với mạch giao tiếp của phím và nút nhấn, của các bộ cảm biến và chuyên đổi A/D D/A, các bộ điều khiển động cơ, các thiết bị thông tin liên lạc, các thiết bị hiển thị, máy in ; (2) qui trình thiết kế và biến đổi một giải thuật vận hành, điều khiển ứng với một thiết bị cụ thể thành chương trình chạy trên các hệ vi xử lý; tương quan về độ phức tạp thiết kế giữa phần cứng và phần mềm.	4	Năm học 2018-2019	Thi
28	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 2018-2019	Thi
29	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 kỹ thuật để hỗ trợ cho các cơ sở hạ tầng CNTT. Môn học trình bày các tri thức liên quan như: các hệ điều hành; các cơ sở hạ tầng tính toán; phần mềm dẻo (firmware); phần cứng; triển khai phần mềm doanh nghiệp.	3	Năm học 2018-2019	Thi
30	Quản lý thông tin	Tóm tắt nội dung: 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. Môn học trình bày các tri thức liên quan như: cơ sở hạ tầng, các quan điểm về quản lý thông tin; các ngôn ngữ truy vấn CSDL; kiến trúc tổ chức dữ liệu; mô hình hóa dữ liệu; quản lý môi trường CSDL; các CSDL đặc biệt.	4	Năm học 2018-2019	Thi
31	Internet và công nghệ Web	Các ứng dụng CNTT ngày càng phát triển trên 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).	4	Năm học 2018-2019	Thi

32	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 Mang 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 2018-2019	Thi
33	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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
34	Xử lý dữ liệu thống kê	Môn học nhằm trình bày những phương pháp sơ cấp cơ bản để xử lý, mô tả, phân tích, phán đoán, các dữ liệu thống kê, cùng với cơ sở lý luận xác suất của các phương pháp đó.	3	Năm học 2018-2019	Thi
35	Hệ thống quản trị quy trình nghiệp vụ	Giải pháp BPM có mối quan hệ chặt chẽ đến 2 lĩnh vực: Công nghệ thông tin và Quản lý. Xét về mặt quản lý, đây là cách tiếp cận có hệ thống nhằm giúp các tổ chức tiêu chuẩn hóa và tối ưu hóa các quy trình hoạt động với mục đích giảm chi phí, tăng chất lượng hoạt động nhằm đạt được các mục tiêu cần thiết. Về mặt công nghệ, BPM là một bộ công cụ giúp các tổ chức thiết kế, mô hình hóa, triển khai, giám sát, vận hành và cải tiến các quy trình nghiệp vụ một cách linh hoạt. Môn học trang bị các kiến thức cơ bản về quy trình nghiệp vụ, mô hình hóa quy trình, Business Process Modeling Notation - BPMN; kỹ năng mô hình hóa quy trình; kỹ năng xây dựng ứng dụng quản lý điều hành theo các quy trình đã được mô hình hóa cho các tổ chức, doanh nghiệp.	4	Năm học 2018-2019	Thi
36	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 có thể được coi là một lĩnh vực nhỏ của tiếp thị số. Các công cụ tìm kiếm hiển thị một số dạng danh sách trong trang kết quả tìm kiếm (SERP) bao gồm danh sách quảng cáo trả tiền theo click và danh sách kết quả tìm kiếm.	4	Năm học 2018-2019	Thi
37	Xử lý ảnh vệ tinh	Môn học bao gồm: tổng quát về quá trình thu thập, xử lý dữ liệu và hệ thống xử lý dữ liệu ảnh vệ tinh; khảo sát các thành phần chủ yếu trong xử lý ảnh số bao gồm hiệu chỉnh bức xạ, nắn chỉnh hình học, tăng cường chất lượng ảnh, phân loại ảnh; và ứng dụng các kỹ thuật xử lý ảnh trong phát hiện biến động.	3	Năm học 2018-2019	Thi
38	Tin-Sinh học	Tin sinh học là một lĩnh vực khoa học sử dụng các công nghệ của các ngành: toán học ứng dụng, tin học, thống kê, khoa học máy tính, trí tuệ nhân tạo, hóa học và hóa sinh để giải quyết các vấn đề sinh học. Nội dung Tin sinh học bao gồm: Sinh học phân tử. Giới thiệu một số ngân hàng cơ sở dữ liệu sinh học trên Internet. Thuật toán giải một số bài toán cơ bản trong Tin sinh học. Xây dựng phần mềm Tin sinh học.	3	Năm học 2018-2019	Thi
39	Đồ án chuẩn bị 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 viết báo cáo; có kỹ năng trình bày. Sinh viên dưới sự hướng dẫn của giảng viên sẽ học cách phân tích, thiết kế và xây dựng đồ án liên quan đến các đề tài thực tế trong lĩnh vực Công nghệ thông tin. Ở môn này sinh viên sẽ được bố trí làm việc theo nhóm và phối hợp với nhau để hoàn thành đồ án.	2	Năm học 2018-2019	Thi

40	Kiến trúc và tích hợp hệ thống	Môn học trình bày các kiến thức liên quan đến các kỹ năng thu thập yêu cầu, tìm nguồn cung ứng, đánh giá và tích hợp các thành phần vào một hệ thống duy nhất. Nó cũng bao gồm các nguyên tắc cơ bản của quản lý dự án và sự tương tác giữa các ứng dụng CNTT với các quy trình của tổ chức. Môn học trình bày các tri thức như: quản lý dự án; kiểm định và đảm bảo chất lượng; tích hợp và phát triển hệ thống; tìm nguồn cung ứng.	3	Năm học 2018-2019	Thi
41	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.... Đè hướng đến mục tiêu xây dựng những Enterprise applications một cách chuyên nghiệp.	4	Năm học 2018-2019	Thi
42	Tin học môi trường	Để xây dựng được hệ thống quản lý rủi ro môi trường, sinh viên sẽ được trang bị những kiến thức cơ bản về rủi ro môi trường và giải pháp công nghệ trong việc xây dựng hệ thống quản lý dữ liệu môi trường như thành lập các bản đồ rủi ro môi trường, xây dựng phần mềm tích hợp GIS (Application GIS, Web GIS, Mobile GIS), phân tích và khai thác dữ liệu không gian phục vụ việc ra quyết định của các nhà quản lý. Sinh viên sẽ được định hướng và chọn lựa một hướng nghiên cứu chuyên sâu để xây dựng hệ thống quản lý rủi ro môi trường.	2	Năm học 2018-2019	Thi
43	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.	3	Năm học 2018-2019	Thi
44	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 2018-2019	Thi
45	Quản trị quan hệ khách hàng	Môn học này giúp người học nghiên cứu tổng thể toàn bộ các khía cạnh của quản trị quan hệ khách hàng (CRM): chiến lược, tổ chức, marketing và công nghệ thông tin. Qua môn học này, người học sẽ trả lời được các câu hỏi: Chúng ta muốn đạt được gì thông qua CRM? Đạt được như thế nào? Chiến lược kinh doanh của chúng ta để phù hợp với CRM là gì? Làm thế nào được chuyển tải được chiến lược CRM vào marketing? Làm thế nào để xây dựng và ứng dụng CRM vào trong thực tế? Bên cạnh đó, nó còn giúp người học biết và hiểu các kiến thức cơ bản về việc tổ chức và điều hành các hoạt động chăm sóc khách hàng. Cụ thể, môn học này trang bị cho người học các kiến thức cơ bản về vai trò và tầm quan trọng của quản trị quan hệ khách hàng, chiến lược quan hệ khách hàng, quản trị cơ sở dữ liệu khách hàng, quản trị xung đột và duy trì sự hài lòng của khách hàng. Môn học cũng cung cấp kiến thức về kiểm tra đánh giá và điều chỉnh hoạt động quản trị quan hệ khách hàng.	3	Năm học 2018-2019	Thi
46	Hệ thống định vị toàn cầu	Sự ra đời của nhiều loại phương tiện tiên tiến như máy bay, tàu vũ trụ đòi hỏi một kỹ thuật mà các hệ thống cũ không thể đáp ứng được đó là định vị trong không gian 3 chiều, và như vậy hệ thống định vị toàn cầu GPS (Global Positioning System) ra đời. Mục đích của môn học cung cấp một cái nhìn tổng quan toàn diện từ các chức năng hệ thống GPS đến các ứng dụng. Môn học trang bị cho sinh viên các kiến thức về các hệ thống vệ tinh định vị với sự chú trọng trên GPS từ cơ sở toạ độ sử dụng, kiến thức về quỹ đạo vệ tinh, tín hiệu truyền từ vệ tinh, các thiết bị phần cứng - phần mềm GPS, và sự tác động của môi trường truyền sóng vào độ chính xác định vị.	3	Năm học 2018-2019	Thi

47	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 2018-2019	Thi
48	Khóa luận tốt nghiệp	Khóa luận tốt nghiệp được xem là một công trình nghiên cứu khoa học dành cho những sinh viên trong chương trình đào tạo bậc kỹ sư. 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.	10	Năm học 2018-2019	Thi

CÁC MÔN THUỘC KHOA MẠNG MÁY TÍNH VÀ TRUYỀN THÔNG (Ngành Mạng máy tính và Truyền thông dữ liệu, An toàn thông tin)

1	Công nghệ thoại IP	Nội dung môn học bao gồm tổng quan về xu thế phát triển của Internet và công nghệ thoại IP, các giao thức báo hiệu và xử lý cuộc gọi. Môn học cũng đề cập đến các kỹ thuật nền tín hiệu thoại bao gồm nguyên lý chung đến các chuẩn nén. Các cách thức ghi địa chỉ, đánh số, phương pháp định tuyến giữa mạng điện thoại truyền thống (PSTN) với mạng điện thoại IP và các vấn đề đo kiểm chất lượng dịch vụ thoại IP, các thiết bị, phần mềm đầu cuối và triển khai mạng điện thoại IP. Môn học cũng đề cập các công nghệ VoIP của Cisco và mã nguồn mở Asterisk trong đó trình bày chuyên sâu về lập trình một mạng thoại với nguồn mở Asterisk.	3	Năm học 2018-2019	Thi
2	Phân tích thiết kế hệ thống truyền thông và mạng	Chương trình được chia làm hai phần chính: - Phân một bắt đầu từ chương 1 đến chương 6 đề cập đến việc phân tích hệ thống Truyền thông và mạng: những khái niệm cơ bản, kiến trúc, nhiệm vụ của hệ thống, các giai đoạn và trạng thái hoạt động của hệ thống. - Phân hai từ chương 7 đến chương 12 đề cập đến việc thiết kế và phát triển hệ thống Truyền thông và mạng, bao gồm: chiến lược phát triển hệ thống, đặc tả hệ thống, vấn đề thực hiện phát triển hệ thống, phân tích các hỗ trợ ra quyết định và các thủ tục kiểm tra và phê chuẩn.	3	Năm học 2018-2019	Thi
3	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.	3	Năm học 2018-2019	Thi
4	Thiết bị mạng và truyền thông ĐPT	Cấu tạo và cách cấu hình các thiết bị như switch, router..., Các giải thuật định tuyến thông dụng như: RIP, OSPF..., Cách cấu hình danh sách điều khiển truy cập...	4	Năm học 2018-2019	Thi
5	Lập trình ứng dụng mạng	Đồ án lập trình ứng dụng mạng yêu cầu sinh viên áp dụng tất cả những kiến thức liên quan đến lập trình ứng dụng để thực hiện một ứng dụng triển khai trên mạng dưới sự hướng dẫn của giảng viên.	3	Năm học 2018-2019	Thi
6	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: 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)	3	Năm học 2018-2019	Thi
7	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 2018-2019	Thi
8	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 2018-2019	Thi

9	Hệ điều hành Linux	Môn “Hệ điều hành Linux” cung cấp cho sinh viên những kiến thức tổng quan về hệ điều hành Linux, cách thức cài đặt, giao diện sử dụng và các thủ tục làm việc cơ bản với Linux; tổ chức hệ thống tập tin, hệ thống tài khoản, và các thủ tục quản lý hệ thống tập tin, tài khoản; quản trị hệ thống bao gồm quản lý tiến trình, quản lý đĩa, biến môi trường ...; shell script, cách viết một script. Cấu hình các dịch vụ trên linux.	4	Năm học 2018-2019	Thi
10	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 2018-2019	Thi
11	Nhập môn mạng máy tính	Môn Mạng máy tính cung cấp những khái niệm tổng quan về mạng máy tính, bao gồm mô hình tham chiếu OSI, TCP/IP và các chuẩn mạng; những khái niệm, nguyên lý cơ bản về tín hiệu, truyền tín hiệu. Sinh viên được tìm hiểu sâu về mô hình TCP/IP như các giao thức trong các tầng đặc biệt là tầng mạng và tầng vận chuyển. Ngoài ra sinh viên cũng được làm quen với các dịch vụ mạng cơ bản, kỹ thuật mạng không dây và bảo mật mạng.	4	Năm học 2018-2019	Thi
12	Lập trình ứng dụng Mạng	Kiến thức cơ bản về ứng dụng web và mô hình phát triển ứng dụng	3	Năm học 2018-2019	Thi
13	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 chuyên 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. 	3	Năm học 2018-2019	Thi
14	Bảo mật Internet	Phân tích tổng quan đặc điểm các thiết bị IoTs đầu cuối, các bộ giao thức mạng và kiến trúc mạng IoTs hiện đại. Trình bày các điểm yếu, lỗ hổng bảo mật, các phương thức tấn công thường gặp và các giải pháp bảo mật tương ứng. Các vấn đề pháp lý về tính riêng tư, và các giải pháp kỹ thuật tương ứng.	3	Năm học 2018-2019	Thi
15	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 tải 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.	3	Năm học 2018-2019	Thi
16	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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
17	Tính toán lưới	Môn “Tính toán lưới” cung cấp cho sinh viên những kiến thức về tính toán lưới, kiến trúc và các thành phần của hệ thống tính toán lưới; các chuẩn hỗ trợ tính toán lưới: OGSI, OGSA; phát triển hệ thống tính toán lưới, cơ sở về quản lý và phát triển lưới, an ninh lưới; hệ thống truyền thông lưới	3	Năm học 2018-2019	Thi

18	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	3	Năm học 2018-2019	Thi
19	Công nghệ mạng viễn thông	Nhắm trang bị cho sinh viên những kiến thức về truyền thông sử dụng mạng quang.	3	Năm học 2018-2019	Thi
20	Thương mại Điện tử và Triển khai ứng dụng	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.	3	Năm học 2018-2019	Thi
21	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 hành thiến 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	3	Năm học 2018-2019	Thi
22	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.	3	Năm học 2018-2019	Thi
23	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 bắt đồng bộ và Ajax · Căn bản về RSS và kỹ thuật liên quan 	3	Năm học 2018-2019	Thi
24	Tấn công mạng	<ul style="list-style-type: none"> · 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 	3	Năm học 2018-2019	Thi
25	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 trí không. · Hạ tầng khóa công khai 	4	Năm học 2018-2019	Thi
26	An ninh nhân sự, định danh và chứng thực	Môn học đề cập tới những khái niệm căn bản về định danh, xác thực và ứng dụng của chúng trong quản lý truy cập. Các công nghệ hiện đại trong định danh và xác thực được đề cập trong lý thuyết cũng như qua các bài thực hành dưới dạng các trường hợp sử dụng thực (use case)	3	Năm học 2018-2019	Thi

27	An toàn dữ liệu, khôi phục thông tin sau sự cố	<ul style="list-style-type: none"> Tổng quan về quy trình, phương pháp quy hoạch, và các nguyên tắc khắc phục sau sự cố đối với một doanh nghiệp. Phương pháp triển khai khắc phục sự cố, đánh giá kết quả của một sự cố, và làm thế nào để bảo vệ thông tin thiết yếu. Các nguyên tắc triển khai một kế hoạch khắc phục sự cố, các thử nghiệm liên quan đến khắc phục sự cố, hiệu lực kiểm soát thông tin trong một sự cố, và ghi nhận các đánh giá từ việc thực hiện chức năng khôi phục thông tin. 	3	Năm học 2018-2019	Thi
28	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.	3	Năm học 2018-2019	Thi
29	Pháp chứng mạng di động	Môn học bao gồm các kỹ thuật pháp chứng di động cơ bản, cung cấp cái nhìn tổng quan về các loại pháp chứng di động , kỹ thuật, các bằng chứng điện tử và cách thức thu thập.	3	Năm học 2018-2019	Thi
30	Công nghệ tường lửa và bảo vệ mạng ngoại vi	<ul style="list-style-type: none"> Tổng quan về cơ sở hạ tầng mạng an toàn Nhu cầu bảo mật của doanh nghiệp Công nghệ tường lửa Mạng ngoại vi Lọc gói tin và máy chủ Proxy Các hệ thống chính và hệ thống giả lập 	3	Năm học 2018-2019	Thi
31	Bảo mật với smartcard và NFC	Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về thẻ thông minh cũng như kiến thức chuyên sâu về bảo mật thẻ thông minh. Nội dung môn học không chỉ tập trung vào các ứng dụng chủ yếu trong lĩnh vực truyền thông di động và ngân hàng mà còn phân tích khả năng ứng dụng của thẻ thông minh và các công nghệ mới như NFC. Nội dung môn học đi sâu vào các vấn đề bảo mật với thẻ thông minh, các tiêu chuẩn thiết kế hình thức cho hệ thống thẻ thông minh an toàn, các khả năng và nguy cơ tấn công, các giải pháp bảo mật khi phát triển sản phẩm thương mại với thẻ thông minh. Ngoài các kiến thức lý thuyết, nội dung môn học còn trang bị cho sinh viên kỹ năng để phát triển ứng dụng thực tế với thẻ thông minh và những công nghệ mới như NFC.	3	Năm học 2018-2019	Thi
32	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.	3	Năm học 2018-2019	Thi
33	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 kỹ thuật được sử dụng của các mã độc thông dụng như virus, sâu, botnet, rootkit,..	4	Năm học 2018-2019	Thi
34	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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
35	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.	3	Năm học 2018-2019	Thi

36	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).	3	Năm học 2018-2019	Thi
37	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.	3	Năm học 2018-2019	Thi
38	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 kĩ 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.	3	Năm học 2018-2019	Thi
39	Bảo mật Internet of things	Phân tích tổng quan đặc điểm các thiết bị IoTs đầu cuối, các bộ giao thức mạng và kiến trúc mạng IoTs hiện đại. Trình bày các điểm yếu, lỗ hổng bảo mật, các phương thức tấn công thường gặp và các giải pháp bảo mật tương ứng. Các vấn đề pháp lý về tính riêng tư, và các giải pháp kỹ thuật tương ứng.	3	Năm học 2018-2019	Thi
40	Quản trị mạng và hệ thống	Tóm tắt nội dung: 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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
41	An toàn kiến trúc hệ thống	Để 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.	3	Năm học 2018-2019	Thi
42	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, kỹ thuật cập nhật nhất về phân tích mã độc. Hai kỹ thuật phân tích chính là phân tích tĩnh và phân tích động được trình bày	3	Năm học 2018-2019	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 2018-2019	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 kỹ thuật để hỗ trợ cho các cơ sở hạ tầng CNTT. Môn học trình bày các tri thức liên quan như: các hệ điều hành; các cơ sở hạ tầng tính toán; phần mềm dẻo (firmware); phần cứng; triển khai phần mềm doanh nghiệp.	3	Năm học 2018-2019	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. Môn học trình bày các tri thức liên quan như: cơ sở hạ tầng, các quan điểm về quản lý thông tin; các ngôn ngữ truy vấn CSDL; kiến trúc tổ chức dữ liệu; mô hình hóa dữ liệu; quản lý môi trường CSDL; các CSDL đặc biệt.	4	Năm học 2018-2019	Thi
4	Internet và công nghệ Web	Các ứng dụng CNTT ngày càng phát triển trên 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; XHMTL, 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).	4	Năm học 2018-2019	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.	4	Năm học 2018-2019	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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
7	Xử lý dữ liệu thống kê	Môn học nhằm trình bày những phương pháp sơ cấp cơ bản để xử lý, mô tả, phân tích, phán đoán, các dữ liệu thống kê, cùng với cơ sở lý luận xác suất của các phương pháp đó.	3	Năm học 2018-2019	Thi
8	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 2018-2019	Thi
9	Hệ thống quản trị quy trình nghiệp vụ (BPM)	Giải pháp BPM có mối quan hệ chặt chẽ đến 2 lĩnh vực: Công nghệ thông tin và Quản lý. Xét về mặt quản lý, đây là cách tiếp cận có hệ thống nhằm giúp các tổ chức tiêu chuẩn hóa và tối ưu hóa các quy trình hoạt động với mục đích giảm chi phí, tăng chất lượng hoạt động nhằm đạt được các mục tiêu cần thiết. Về mặt công nghệ, BPM là một bộ công cụ giúp các tổ chức thiết kế, mô hình hóa, triển khai, giám sát, vận hành và cải tiến các quy trình nghiệp vụ một cách linh hoạt. Môn học trang bị các kiến thức cơ bản về quy trình nghiệp vụ, mô hình hóa quy trình, Business Process Modeling Notation - BPMN; kỹ năng mô hình hóa quy trình; kỹ năng xây dựng ứng dụng quản lý điều hành theo các quy trình đã được mô hình hóa cho các tổ chức, doanh nghiệp.	4	Năm học 2018-2019	Thi
10	Tối ưu hóa công cụ tìm kiếm (SEO)	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 có thể được coi là một lĩnh vực nhỏ của tiếp thị số. Các công cụ tìm kiếm hiển thị một số dạng danh sách trong trang kết quả tìm kiếm (SERP) bao gồm danh sách quảng cáo trả tiền theo click và danh sách kết quả tìm kiếm.	4	Năm học 2018-2019	Thi
11	Xử lý ảnh vệ tinh	Môn học bao gồm: tổng quát về quá trình thu thập, xử lý dữ liệu và hệ thống xử lý dữ liệu ảnh vệ tinh; khảo sát các thành phần chủ yếu trong xử lý ảnh số bao gồm hiệu chỉnh bức xạ, nắn chỉnh hình học, tăng cường chất lượng ảnh, phân loại ảnh; và ứng dụng các kỹ thuật xử lý ảnh trong phát hiện biến động.	3	Năm học 2018-2019	Thi

12	Quản trị quan hệ khách hàng (CRM)	Môn học này giúp người học nghiên cứu tổng thể toàn bộ các khía cạnh của quản trị quan hệ khách hàng (CRM): chiến lược, tổ chức, marketing và công nghệ thông tin. Qua môn học này, người học sẽ trả lời được các câu hỏi: Chúng ta muốn đạt được gì thông qua CRM? Đạt được như thế nào? Chiến lược kinh doanh của chúng ta để phù hợp với CRM là gì? Làm thế nào được chuyển tải được chiến lược CRM vào marketing? Làm thế nào để xây dựng và ứng dụng CRM vào trong thực tế? Bên cạnh đó, nó còn giúp người học biết và hiểu các kiến thức cơ bản về việc tổ chức và điều hành các hoạt động chăm sóc khách hàng. Cụ thể, môn học này trang bị cho người học các kiến thức cơ bản về vai trò và tầm quan trọng của quản trị quan hệ khách hàng, chiến lược quan hệ khách hàng, quản trị cơ sở dữ liệu khách hàng, quản trị xung đột và duy trì sự hài lòng của khách hàng. Môn học cũng cung cấp kiến thức về kiểm tra đánh giá và điều chỉnh hoạt động quản trị quan hệ khách hàng.	3	Năm học 2018-2019	Thi
13	Kiến trúc và tích hợp hệ thống	Môn học trình bày các kiến thức liên quan đến các kỹ năng thu thập yêu cầu, tìm nguồn cung ứng, đánh giá và tích hợp các thành phần vào một hệ thống duy nhất. Nó cũng bao gồm các nguyên tắc cơ bản của quản lý dự án và sự tương tác giữa các ứng dụng CNTT với các quy trình của tổ chức. Môn học trình bày các tri thức như: quản lý dự án; kiểm định và đảm bảo chất lượng; tích hợp và phát triển hệ thống; tìm nguồn cung ứng	3	Năm học 2018-2019	Thi
14	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 2018-2019	Thi
15	Hệ thống định vị toàn cầu	Sự ra đời của nhiều loại phương tiện tiên tiến như máy bay, tàu vũ trụ đòi hỏi một kỹ thuật mà các hệ thống cũ không thể đáp ứng được đó là định vị trong không gian 3 chiều, và như vậy hệ thống định vị toàn cầu GPS (Global Positioning System) ra đời. Mục đích của môn học cung cấp một cái nhìn tổng quan toàn diện từ các chức năng hệ thống GPS đến các ứng dụng. Môn học trang bị cho sinh viên các kiến thức về các hệ thống vệ tinh định vị với sự chú trọng trên GPS từ cơ sở toạ độ sử dụng, kiến thức về quỹ đạo vệ tinh, tín hiệu truyền từ vệ tinh, các thiết bị phần cứng - phần mềm GPS, và sự tác động của môi trường truyền sóng vào độ chính xác định vị.	3	Năm học 2018-2019	Thi
16	Tin học môi trường	Để xây dựng được hệ thống quản lý rủi ro môi trường, sinh viên sẽ được trang bị những kiến thức cơ bản về rủi ro môi trường và giải pháp công nghệ trong việc xây dựng hệ thống quản lý dữ liệu môi trường như thành lập các bản đồ rủi ro môi trường, xây dựng phần mềm tích hợp GIS (Application GIS, Web GIS, Mobile GIS), phân tích và khai thác dữ liệu không gian phục vụ việc ra quyết định của các nhà quản lý. Sinh viên sẽ được định hướng và chọn lựa một hướng nghiên cứu chuyên sâu để xây dựng hệ thống quản lý rủi ro môi trường.	2	Năm học 2018-2019	Thi
17	Đồ án chuẩn bị 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 viết báo cáo; có kỹ năng trình bày. Sinh viên dưới sự hướng dẫn của giảng viên sẽ học cách phân tích, thiết kế và xây dựng đồ án liên quan đến các đề tài thực tế trong lĩnh vực Công nghệ thông tin. Ở môn này sinh viên sẽ được bố trí làm việc theo nhóm và phối hợp với nhau để hoàn thành đồ án	2	Năm học 2018-2019	Thi
18	Khóa luận tốt nghiệp	Khóa luận tốt nghiệp được xem là một công trình nghiên cứu khoa học dành cho những sinh viên trong chương trình đào tạo bậc kỹ sư. 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	10	Năm học 2018-2019	Thi
19	Tin-Sinh học	Tin sinh học là một lĩnh vực khoa học sử dụng các công nghệ của các ngành: toán học ứng dụng, tin học, thống kê, khoa học máy tính, trí tuệ nhân tạo, hóa học và hóa sinh để giải quyết các vấn đề sinh học. Nội dung Tin sinh học bao gồm: Sinh học phân tử. Giới thiệu một số ngân hàng cơ sở dữ liệu sinh học trên Internet. Thuật toán giải một số bài toán cơ bản trong Tin sinh học. Xây dựng phần mềm Tin sinh học.	3	Năm học 2018-2019	Thi

20	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.	3	Năm học 2018-2019	Thi
21	Khai thác dữ liệu và 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 2018-2019	Thi
22	Hệ hỗ trợ ra quyết định	Giới thiệu nội dung các giai đoạn trong quá trình ra quyết định, kiến trúc các thành phần của hệ hỗ trợ quyết định, các dạng mô hình áp dụng trong các hệ hỗ trợ quyết định, phương pháp thiết kế, xây dựng các thành phần của hệ hỗ trợ quyết định, quy trình triển khai xây dựng hệ hỗ trợ quyết định trong thực tế. Giới thiệu một số hệ hỗ trợ quyết định trong thực tế: chuẩn đoán bệnh, dự báo, lập kế hoạch sản xuất...	4	Năm học 2018-2019	Thi

CÁC MÔN HỌC THUỘC KHOA KHOA HỌC & KỸ THUẬT THÔNG TIN NGÀNH KHOA HỌC DỮ LIỆU

1	Giới thiệu ngành Khoa học dữ liệu	Mô tả nội dung môn học: Môn học cung cấp các kiến thức giới thiệu về ngành CNTT nói chung và các chuyên ngành sâu nói riêng gồm: Khoa học máy tính, Kỹ thuật máy tính, Kỹ thuật phần mềm, Mạng máy tính & truyền thông và Hệ thống thông tin, Thương mại điện tử, Khoa học dữ liệu. Trong đó cung cấp cho sinh viên biết trong mỗi ngành sẽ học những gì và ra trường sẽ làm được gì, làm ở đâu.	2	Năm học 2018-2019	Thi
2	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 đê 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	3	Năm học 2018-2019	Thi
3	Tính toán song song và phân tán	Môn học giới thiệu tổng quan về khái niệm, mô hình và những thách thức của hệ thống xử lý song song và xử lý phân bố. Môn học đề cập đến một số phương pháp và nền tảng cụ thể hỗ trợ giải quyết các bài toán dữ liệu lớn trên mô hình xử lý song song và xử lý phân bố	4	Năm học 2018-2019	Thi
4	Phân tích và trực quan dữ liệu	Môn học nhằm cung cấp cho sinh viên những kiến thức nền tảng về quy trình thu thập và xử lý dữ liệu cùng các kỹ thuật, công cụ phân tích, trực quan hóa dữ liệu.	3	Năm học 2018-2019	Thi
5	Tối ưu hóa và ứng dụng	Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ sở và nâng cao về tối ưu hóa và ứng dụng. Sinh viên có khả năng sử dụng các nguyên lý của lý thuyết về tối ưu kết hợp với các phương pháp xử lý bằng máy tính để giải quyết các bài toán các bài toán ứng dụng thực tế. Bên cạnh việc trang bị cho sinh viên kiến thức về Tối ưu và ứng dụng, sinh viên cũng sẽ được làm quen với các công cụ như phần mềm MATLAB và MABLE để có thể giải quyết các bài toán phong phú của thực tế.	3	Năm học 2018-2019	Thi
6	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 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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
7	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.	3	Năm học 2018-2019	Thi

8	Phân tích dữ liệu lớn	môn học nhằm cung cấp cho sinh viên những kiến thức nền tảng, một bức tranh tổng quan về lĩnh vực dữ liệu lớn. Môn học là nền tảng cho khoa học và công nghệ dữ liệu. Bên cạnh đó, môn học giúp sinh viên bước đầu hiểu, tư duy về việc tạo ra những ứng dụng, bài toán thực tế về dữ liệu lớn. Đồng thời, giúp sinh viên làm quen với Hadoop framework, một nền tảng cơ bản giúp xử lý, phân tích dữ liệu lớn một cách dễ dàng	4	Năm học 2018-2019	Thi
9	Deep Learning trong khoa học dữ liệu	Môn học cung cấp các kiến thức về ứng dụng học sâu trong khoa học dữ liệu. Môn học trang bày khái quát về học sâu và ứng dụng học sâu trong khoa học dữ liệu. Cách dùng học sâu để khám phá biểu diễn các loại dữ liệu có cấu trúc và phi cấu trúc như văn bản, hình ảnh, dữ liệu chuỗi thời. Các kiến thức về học sâu có giám sát, các phương pháp học sâu: convolutional networks and recurrent networks. Lý thuyết và kinh nghiệm để huấn luyện các mô hình học sâu bao gồm tối ưu hóa bằng cách sử dụng gradient descent.. Các ví dụ ứng dụng về học sâu cho khoa học dữ liệu trong các lĩnh vực phân tích văn bản, dự báo chuỗi thời gian, xử lý dữ liệu ảnh	4	Năm học 2018-2019	Thi
10	Đồ án khoa học dữ liệu và ứng dụng 1	Mục tiêu môn học là tìm hiểu về yêu cầu, quy trình triển khai thu thập và lưu trữ dữ liệu phục vụ cho xử lý dữ liệu lớn. Bên cạnh đó, học viên được tìm hiểu các kỹ thuật để thu thập và rút trích dữ liệu từ mạng Internet.	2	Năm học 2018-2019	
11	Đồ án khoa học dữ liệu và ứng dụng 2	Mục tiêu môn học là tìm hiểu về các thuật toán phân tích, khai thác và trực quan hóa dữ liệu lớn. Học viên sẽ được trang bị kiến thức và các mô hình xử lý phân tán phục vụ cho việc cài đặt các thuật toán khai thác dữ liệu lớn	2	Năm học 2018-2019	Thi
12	Hệ khuyến nghị	Môn học nhằm cung cấp cho sinh viên/học viên những kiến thức nền tảng về hệ khuyến nghị như: tầm quan trọng, phạm vi ứng dụng của hệ khuyến nghị trong thực tế; những khái niệm, thuật toán cơ bản thực hiện khuyến nghị (Lọc nội dung, lọc cộng tác); phương pháp đánh giá hệ khuyến nghị (online, offline), những thư viện lập trình, công cụ hỗ trợ xây dựng hệ khuyến nghị. Bên cạnh đó, môn học cũng giới thiệu người học những phương pháp tiếp cận mới và xu hướng của hệ khuyến nghị	4	Năm học 2018-2019	Thi
13	Phân tích thống kê đa biến	Môn học dựa trên nền tảng của thống kê kinh điển tràn bày về sự mở rộng của Toán thống kê sang trường hợp đa biến. Cung cấp sự hiểu biết về nguyên lý xử lý dữ liệu và cách triển khai thực hiện. Sinh viên có khả năng sử dụng các kỹ thuật, công cụ để có thể thiết kế, thao tác trên các bài toán cụ thể (phân tích phương sai, phân tích nhân tố, phân tích chùm) phục vụ cho nhiều môn học nâng cao về xác suất và thống kê (thống kê Bayes, mô phỏng số Monte Carlo, học máy thống kê-Statistical Learning), trong những học kỳ kế tiếp. Trong quá trình học và thực hành về môn này sinh viên sẽ được trang bị những định hướng mới về thống kê đa biến và những phần mềm chuyên dùng như SPSS cùng các phần mềm mã nguồn mở như R	3	Năm học 2018-2019	Thi
14	Thống kê Bayes	Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ sở về xác suất và thống kê Bayes. Sinh viên có khả năng sử dụng các nguyên lý thống kê Bayes kết hợp với các định đê 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	3	Năm học 2018-2019	Thi
15	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 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 2018-2019	Thi
16	Các giải thuật khai phá dữ liệu lớn	Môn học cung cấp các khái niệm cũng như các giải thuật liên quan đến khai phá dữ liệu lớn, khả năng phân tích, thiết kế các ứng dụng khai phá dữ liệu lớn trong quản lý, trang bị khả năng phát triển các giải thuật khai phá dữ liệu lớn bằng kỹ thuật song song và phân tán	4	Năm học 2018-2019	Thi

17	Phân tích dữ liệu lớn trong tài chính	<p>môn học cung cấp các kiến thức để triển khai ứng dụng thực tế về phân tích dữ liệu lớn trong lĩnh vực tài chính nhằm hỗ trợ các quyết định đầu tư. Môn học tập trung vào các ứng dụng các mô hình phân tích dữ liệu lớn để giải quyết các bài toán trong lĩnh vực tài chính như dự báo, phân tích khách hàng, phân tích gian lận, phân tích hồi qui, phân tích rủi ro,...</p> <p>Môn học sẽ kết hợp của Lý thuyết và thực tiễn với các trường hợp dữ liệu tài chính như các báo cáo tài chính của các công ty được niêm yết trên thị trường chứng khoán, dự báo giá cổ phiếu, phát hiện các gian lận trong báo cáo tài chính,... Bên cạnh đó các kỹ thuật trực quan hóa được áp dụng để nêu bật kết quả phân tích. Môn học có sự tham gia của các giảng viên từ các khoa kế toán-tài chính nhằm giúp sinh viên có các hiểu biết cụ thể về ứng dụng phân tích dữ liệu lớn trong lĩnh vực tài chính</p>	3	Năm học 2018-2019	Thi
18	Phân tích dữ liệu truyền thông xã hội	Môn học nhằm cung cấp cho sinh viên những kiến thức về thu thập, phân tích, xử lý dữ liệu trong lĩnh vực truyền thông xã hội. Bên cạnh đó, sinh viên được tiếp cận với một số bài toán trong lĩnh vực truyền thông xã hội như: bài toán phân tích cảm xúc (Sentiment Analysis), khai thác quan điểm công đồng (Opinion Mining), bài toán nhận biết tin nóng, sự kiện thời sự nhất từ mạng xã hội (Top Story Detection).	3	Năm học 2018-2019	Thi
19	Phân tích dữ liệu chuỗi thời gian và ứng dụng	Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ sở về quá trình ngẫu nhiên với thời gian rời rạc – chuỗi thời gian. Sinh viên có khả năng sử dụng các nguyên lý của xác suất thống kê kết hợp với các kiến thức toán khác như giải tích, đại số tuyến tính để giải quyết các bài toán từ thực tế: Các bài toán phân tích và dự báo về chuỗi thời gian trong công nghệ và trong kinh tế.	3	Năm học 2018-2019	Thi
20	Mô hình đồ thị xác suất	Mô tả nội dung môn học: môn học nhằm cung cấp cho sinh viên những kiến thức nền tảng về các mô hình đồ thị xác suất (PGM) và ứng dụng của nó: biểu diễn và suy luận và học trên các mô hình đồ thị xác suất. Các bài toán từ thế giới thực sẽ được biểu diễn thông qua các PGM như thế nào dùng Bayesian Networks dựa trên đồ thị có hướng và Markov Networks dựa trên đồ thị vô hướng. Việc suy diễn dựa trên các mô hình PGM như thế nào và làm thế nào có thể học được các tham số mô hình PGM từ một tập dữ liệu huấn luyện.	4	Năm học 2018-2019	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	Các hệ CSTT	Hiểu và nắm vững các khái niệm và kiến thức tổng quan về các hệ cơ sở tri thức và hệ chuyên gia; Nắm bắt được phương pháp, kỹ thuật thiết kế các thành phần chính của hệ thống. Có khả năng phân tích, thiết kế và xây dựng được một hệ thống hoàn chỉnh. Biết cách trình bày và thảo luận về những vấn đề kỹ thuật và ứng dụng. Ứng dụng làm việc nhóm để xây dựng một hệ CSTT ứng dụng trong thực tế và viết báo cáo kỹ thuật.	4	Năm học 2018-2019	Thi
2	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 phỏ 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 2018-2019	Thi

TT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
3	Hệ điều hành	Mục tiêu: Kích hoạt tiến trình và khóa ngữ cảnh tiến trình.Xử lý theo lô, hệ điều hành chia sẻ thời gian, nhiều chương trình, Quản lý tiến trình, quản lý bộ nhớ và đồng bộ hóa. Ngăn ngừa, tránh và loại bê tác....	3	Năm học 2018-2019	Thi
4	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.	4	Năm học 2018-2019	Thi
5	Oracle	Trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về quản trị một hệ thống cơ sở dữ liệu bao gồm việc quản trị người dùng, cơ chế phân quyền, quản trị cơ sở dữ liệu, ngôn ngữ lập trình thủ tục (PL/SQL), cơ chế hoạt động của Oracle DBMS, kiến trúc Oracle, các kiến thức về sao lưu, phục hồi dữ liệu. Khối kiến thức của môn học này đóng vai trò quan trọng giúp cho sinh viên sau khi ra trường có thể làm việc với vai trò của người quản trị hệ thống DBMS, người thiết kế, lập trình các ứng dụng cơ sở dữ liệu trong các công ty, xí nghiệp có sử dụng Oracle database server.	3	Năm học 2018-2019	Thi
6	Nhập môn Internet và giáo dục điện tử	Các khái niệm cơ bản về Internet và ứng dụng của chúng.	2	Năm học 2018-2019	Thi
7	Cơ sở dữ liệu	Cung cấp các kiến thức về cơ sở dữ liệu như: khái niệm cơ bản về cơ sở dữ liệu quan hệ; Các phép toán đại số quan hệ; Ngôn ngữ SQL; Ngôn ngữ tân từ, Các ràng buộc toàn vẹn trên một sô dữ liệu; các khái niệm khóa, siêu khóa, phụ thuộc hàm, dạng chuẩn,... Quản trị bên trong cơ sở dữ liệu, môi trường khách/chủ.	4	Năm học 2018-2019	Thi
8	Toán rời rạc	Môn học này cung cấp cho sinh viên kiến thức chuyên sâu hơn về toán rời rạc, đặc biệt là kiến thức về lý thuyết đồ thị. Trong môn học này, sinh viên sẽ được tiếp cận với nhiều loại đồ thị, đặc biệt là đồ thị có hướng, nghiên cứu một số tính chất trên đồ thị và tiến hành cài đặt trên máy tính một số thuật toán trên đồ thị. Bên cạnh đó, môn học cũng giới thiệu nội dung Bài toán ghép đôi và trình bày một số khái niệm sơ khởi trong lý thuyết mã	3	Năm học 2018-2019	Thi
9	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 2018-2019	Thi
10	Cấu trúc dữ liệu 2	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. Giúp sinh viên nắm bắt, áp dụng các giải thuật, các cấu trúc dữ liệu thường được áp dụng trong việc giải quyết bài toán trong tin học.	4	Năm học 2018-2019	Thi

TT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
11	Toán cao cấp A2	Mục tiêu: Cung cấp các kiến thức về tích phân bộ: 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 vectơ	3	Năm học 2018-2019	Thi
12	Nhập môn logic	Các khái niệm cơ bản về nhập môn Logic.	3	Năm học 2018-2019	Thi
13	Thiết kế CSDL	Cung cấp kiến thức lý thuyết để thiết kế một cơ sở dữ liệu quan hệ, các vấn đề đặt ra trong các giai đoạn thiết kế, từ thiết kế cấu trúc quan niệm, đến thiết kế cấu trúc vật lý, sẽ được lần lượt trình bày các cách tiếp cận tổng hợp và phân ra trong thiết kế cấu trúc quan niệm, phân tích và so sánh kết quả của 2 cách tiếp cận đó, biểu diễn cấu trúc quan niệm ở dạng đồ thị quan hệ, cách cân nhắc lựa chọn một cấu trúc vật lý để cài đặt thông qua các khái niệm đồ thị trong các con đường truy xuất và chuỗi kết được cài đặt trực tiếp trên đồ thị.	4	Năm học 2018-2019	Thi
14	Lập trình C trên Windows	Giới thiệu một số kiến thức và kỹ thuật lập trình hướng đối tượng tổng quát trong C#. Phương pháp sử dụng một số cấu trúc dữ liệu trong C#. Một số kỹ thuật xây dựng ứng dụng trong .NET: Design Pattern và Plug In.	4	Năm học 2018-2019	Thi
15	Phân tích TK HTTTT	Phân tích và thiết kế hệ thống chuyên nghiệp. Vai trò của người thiết kế. Những phương pháp phát triển hệ thống. Phân tích các yêu cầu. Sử dụng các công cụ phần mềm do máy tính hỗ trợ (Computer-Aided Software Engineering tools - CASE). Mô hình dữ liệu, mô hình xử lý và các đối tượng. Những chủ đề khác bao gồm: thiết kế mức vật lý, thiết kế giao diện và quản trị dự án.	4	Năm học 2018-2019	Thi
16	Lập trình Hướng đối tượng	Môn học này trình bày về lập trình hướng đối tượng với ngôn ngữ C++. Chương trình môn học gồm 2 phần cơ bản được chia thành 9 chương. Phần 1 bao gồm 4 chương đầu tiên giới thiệu về lập trình C++ cơ bản như: Kiểu dữ liệu, luồng điều khiển, hàm, tham số, chồng hàm, mảng, con trỏ và mảng động. Phần 2 gồm 5 chương tiếp theo trình bài về lập trình hướng đối tượng như: cấu trúc, lớp, constructor, destructor, overload, friend, reference, kế thừa, đa hàm, hàm ảo.	4	Năm học 2018-2019	Thi
17	Toán cao cấp A2	Mục tiêu: Cung cấp các kiến thức về tích phân bộ: 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 vectơ	3	Năm học 2018-2019	Thi
18	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 2018-2019	Thi

TT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
19	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 2018-2019	Thi
20	Trí tuệ nhân tạo	Hiểu và nắm vững các khái niệm, kiến thức tổng quan về Trí tuệ nhân tạo; Áp dụng được các phương thức giải quyết vấn đề trong Trí tuệ nhân tạo; Úng dụng các phương pháp biểu diễn tri thức để giải quyết các bài toán. Úng dụng làm việc nhóm để giải quyết vấn đề. Có khả năng tự học một số vấn đề để vận dụng vào việc trả lời các câu hỏi trong quá trình học	4	Năm học 2018-2019	Thi
21	Mạng máy tính	Môn Mạng máy tính cung cấp những khái niệm tổng quan về mạng máy tính, bao gồm mô hình tham chiếu OSI, TCP/IP và các chuẩn mạng; những khái niệm, nguyên lý cơ bản về tín hiệu, truyền tín hiệu. Sinh viên được tìm hiểu sâu về mô hình TCP/IP như các giao thức trong các tầng đặc biệt là tầng mạng và tầng vận chuyển. Ngoài ra sinh viên cũng được làm quen với các dịch vụ mạng cơ bản, kỹ thuật mạng không dây và bảo mật mạng.	3	Năm học 2018-2019	Thi
22	Anh văn 4	Củng cố và phát triển 04 kỹ năng: Nghe – Nói – Đọc – Viết trong tiếng Anh. -Phát triển kỹ năng nghe nói, đọc hiểu và có được vốn từ vựng về các chủ đề: khoa học và tự nhiên, trường học, nơi sinh sống, điện thoại, văn hóa, đồ vật, tiền tệ, và lịch sử.	4	Năm học 2018-2019	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	Hệ điều hành Linux	2019	
2	Lập trình nhúng trên các thiết bị di động	2019	
3	Tài liệu hướng dẫn thực hành Hệ điều hành	2019	
4	Cơ sở dữ liệu nâng cao	2019	
5	Đại số tuyến tính	2019	
6	Tài liệu hướng dẫn thực hành Cơ sở dữ liệu	2019	
7	Tài liệu hướng dẫn thực hành Phát triển ứng dụng trên thiết bị di động	2019	
8	Công nghệ phần mềm chuyên sâu	2019	

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	Nâng cao hiệu quả tính toán tìm tập phô biến theo hướng tiếp cận tập đóng.	Nguyễn Thành Trung	PGS.TS. Nguyễn Phi Khứ, Nguyễn Đình Thuân	Nâng cao hiệu quả tính toán tìm tập phô biến theo hướng tiếp cận tập đóng.
II. Thạc sĩ					
1	Thạc sĩ	Phát hiện và theo vết phương tiện giao thông trong video giám sát đô thị	Đoàn Văn Huyên	TS. Lê Đình Duy TS. Ngô Đức Thành	Phát hiện và theo vết phương tiện giao thông trong video giám sát đô thị
2	Thạc sĩ	Nghiên cứu thuật toán nhận biết hoạt động của người đeo đồng hồ thông minh.	Nguyễn Hữu Tâm	TS. Lê Đình Tuấn	Nghiên cứu thuật toán nhận biết hoạt động của người đeo đồng hồ thông minh.
3	Thạc sĩ	Xây dựng hệ chẩn đoán bệnh đau lưng	Võ Lê Hoàng Khải	TS. Dương Minh Đức	Xây dựng hệ chẩn đoán bệnh đau lưng
4	Thạc sĩ	Ứng dụng N-List trong khai thác mẫu tuần tự phô biến	Bùi Văn Bằng	PGS.TS Võ Đình Bảy	Ứng dụng N-List trong khai thác mẫu tuần tự phô biến
5	Thạc sĩ	Xử lý và nhận dạng thông tin trên hình ảnh hóa đơn	Đặng Minh Đức	PGS.TS. Nguyễn Hoàng Tú Anh TS. Ngô Đức Thành	Xử lý và nhận dạng thông tin trên hình ảnh hóa đơn

TT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
6	Thạc sĩ	Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật blockchain cho việc xác thực văn bằng chứng chỉ tự động và phân tán	Đặng Lê Bảo Chương	TS. Nguyễn Anh Tuấn	Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật blockchain cho việc xác thực văn bằng chứng chỉ tự động và phân tán
7	Thạc sĩ	Phát hiện tập phô biến gây nhầm lẫn	Huỳnh Thành Lộc	PGS.TS. Lê Hoài Bắc	Phát hiện tập phô biến gây nhầm lẫn
8	Thạc sĩ	Nghiên cứu xây dựng bản đồ không gian- thời gian mạng lưới xe bus trực quan hóa các tuyến của mạng và các chuyến của tuyến.	Huỳnh Thị Ngọc Cẩm	PGS.TS. Trần Vĩnh Phước	Nghiên cứu xây dựng bản đồ không gian- thời gian mạng lưới xe bus trực quan hóa các tuyến của mạng và các chuyến của tuyến.
9	Thạc sĩ	Nghiên cứu sự hữu dụng của smartphone và wearable sensor đối với việc tăng hiệu suất giảng dạy - học tập	Lê Quang Bảo Lân	TS. Đào Minh Sơn	Nghiên cứu sự hữu dụng của smartphone và wearable sensor đối với việc tăng hiệu suất giảng dạy - học tập
10	Thạc sĩ	Nghiên cứu giải pháp sinh mã giao diện người dùng từ sơ đồ lớp cho các ứng dụng quản lý.	Trần Thị Anh Thi	PGS.TS. Vũ Thanh Nguyên	Nghiên cứu giải pháp sinh mã giao diện người dùng từ sơ đồ lớp cho các ứng dụng quản lý.
11	Thạc sĩ	Nghiên cứu và thực nghiệm giữa cơ sở dữ liệu SQL và NoSQL	Bùi Tá Hậu	TS. Nguyễn Gia Tuấn Anh	Nghiên cứu và thực nghiệm giữa cơ sở dữ liệu SQL và NoSQL
12	Thạc sĩ	Ứng dụng GIS hỗ trợ chiến thuật bắt người phạm tội trên địa bàn TPHCM.	Phạm Thế Hiền	TS. Nguyễn Gia Tuấn Anh	Ứng dụng GIS hỗ trợ chiến thuật bắt người phạm tội trên địa bàn TPHCM.
13	Thạc sĩ	Nghiên cứu thiết kế mô hình nhận dạng hoạt động trong nhà thông minh nhiều người ở.	Nguyễn Đức Lương	TS. Nguyễn Minh Sơn	Nghiên cứu thiết kế mô hình nhận dạng hoạt động trong nhà thông minh nhiều người ở.
14	Thạc sĩ	Giải pháp xây dựng và tái cấu hình IoT gateway với Raspberry Pi.	Hồ Văn Phùng	PGS.TS. Lê Trung Quân	Giải pháp xây dựng và tái cấu hình IoT gateway với Raspberry Pi.
15	Thạc sĩ	Một hướng tiếp cận tính riêng tư trong nhà thông minh sử dụng công nghệ Blockchain.	Đặng Thành Long Nhật	TS. Nguyễn Minh Sơn	Một hướng tiếp cận tính riêng tư trong nhà thông minh sử dụng công nghệ Blockchain.
16	Thạc sĩ	Phát hiện thảo luận mía mai tiếng Anh trên mạng xã hội Twitter	Hoàng Anh Hùng	PGS.TS. Nguyễn Hoàng Tú Anh	Phát hiện thảo luận mía mai tiếng Anh trên mạng xã hội Twitter

TT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
17	Thạc sĩ	Khai thác tập phô biến đóng trên cơ sở dữ liệu giao dịch có hạng mục được đánh trọng số.	Phan Tân Tài	PGS.TS. Võ Đình Bay	Khai thác tập phô biến đóng trên cơ sở dữ liệu giao dịch có hạng mục được đánh trọng số.
18	Thạc sĩ	Nghiên cứu hệ miễn dịch nhân tạo để ứng dụng vào phát hiện virus máy tính	Nguyễn Tân Toàn	PGS.TS. Vũ Thanh Nguyên	Nghiên cứu hệ miễn dịch nhân tạo để ứng dụng vào phát hiện virus máy tính
19	Thạc sĩ	Nghiên cứu phát triển hệ thống bãi giữ xe thông minh sử dụng Motion Tracking	Dương Thái Bảo	PGS.TS Lê Hoàng Thái	Nghiên cứu phát triển hệ thống bãi giữ xe thông minh sử dụng Motion Tracking
20	Thạc sĩ	Xây dựng hệ thống phát hiện virus dựa trên phương pháp deep learning kết hợp với hệ miễn dịch nhân tạo	Lê Hoàng Dũng	PGS.TS. Vũ Thanh Nguyên	Xây dựng hệ thống phát hiện virus dựa trên phương pháp deep learning kết hợp với hệ miễn dịch nhân tạo
21	Thạc sĩ	Định danh đối tượng theo thời gian thực sử dụng đặc trưng khuôn mặt	Phạm Quang Anh Kha	PGS.TS Lê Hoàng Thái	Định danh đối tượng theo thời gian thực sử dụng đặc trưng khuôn mặt
22	Thạc sĩ	Phát triển hệ thống hỗ trợ nhận biết tình trạng tươi sống của động vật	Nguyễn Mai Huy	PGS.TS Trần Văn Lăng	Phát triển hệ thống hỗ trợ nhận biết tình trạng tươi sống của động vật
23	Thạc sĩ	Tìm kiếm thông tin trong kho bằng sáng chế theo giải pháp xử lý dữ liệu lớn	Trần Thanh Phong	PGS.TS. Đỗ Phúc	Tìm kiếm thông tin trong kho bằng sáng chế theo giải pháp xử lý dữ liệu lớn
24	Thạc sĩ	Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo hệ thống cảm biến không dây trong các trường hợp khẩn cấp sử dụng công nghệ truyền thông LoRa	Trần Văn Quang	TS. Trịnh Lê Huy	Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo hệ thống cảm biến không dây trong các trường hợp khẩn cấp sử dụng công nghệ truyền thông LoRa
25	Thạc sĩ	Hệ thống hỗ trợ người dùng tìm kiếm các tương tác cơ sở y tế.	Nguyễn Tân Bảo Nam	TS. Nguyễn Gia Tuấn Anh	Hệ thống hỗ trợ người dùng tìm kiếm các tương tác cơ sở y tế.
26	Thạc sĩ	Tìm lộ trình xe buýt bằng kỹ thuật trực quan hóa- áp dụng ở thành phố Hồ Chí Minh	Nguyễn Ngọc Tân Phát	PGS.TS. Trần Vĩnh Phước	Tìm lộ trình xe buýt bằng kỹ thuật trực quan hóa- áp dụng ở thành phố Hồ Chí Minh
27	Thạc sĩ	Ứng dụng điều khiển khu vườn thông minh qua giao thức Zigbee.	Phan Anh Thắng	PGS.TS. Lê Trung Quân	Ứng dụng điều khiển khu vườn thông minh qua giao thức Zigbee.

TT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
28	Thạc sĩ	Nghiên cứu thực nghiệm về phát hiện và giảm ảnh hưởng của tấn công DDoS trong mạng SDN	Nguyễn Thanh Hòa	TS. Phạm Văn Hậu	Nghiên cứu thực nghiệm về phát hiện và giảm ảnh hưởng của tấn công DDoS trong mạng SDN
29	Thạc sĩ	Phát triển hệ thống thử nghiệm IoTs với số lượng nốt lớn.	Lý Trọng Nhân	PGS.TS. Lê Trung Quân	Phát triển hệ thống thử nghiệm IoTs với số lượng nốt lớn.
30	Thạc sĩ	Xây dựng website hỗ trợ học toán rời rạc.	Phan Quốc Quang	PGS.TS. Đỗ Văn Nhơn	Xây dựng website hỗ trợ học toán rời rạc.
31	Thạc sĩ	Phát hiện, phân tích đặc trưng và đánh giá các biện pháp đối phó với các tài nguyên web bị lạm dụng.	Đào Thị Thu Hà	TS. Đàm Quang Hồng Hải	Phát hiện, phân tích đặc trưng và đánh giá các biện pháp đối phó với các tài nguyên web bị lạm dụng.

III. Đại học

1	Đại học	Xây dựng ứng dụng hỗ trợ du lịch theo nhóm	Nguyễn Đức Thông	TS. Đàm Quang Hồng Hải	Xây dựng ứng dụng hỗ trợ du lịch theo nhóm
2	Đại học	Ứng dụng công thông tin đào tạo trên thiết bị di động.	Nguyễn Mạnh Phát Phan Thanh Huy	ThS. Thái Huy Tân	Ứng dụng công thông tin đào tạo trên thiết bị di động.
3	Đại học	Nghiên cứu và phát triển hệ thống Votereum - ứng dụng công nghệ Blockchain trong bầu cử	Võ Cao Thùy Linh Cao Minh Khôi	TS. Nguyễn Anh Tuấn	Nghiên cứu và phát triển hệ thống Votereum - ứng dụng công nghệ Blockchain trong bầu cử
4	Đại học	Xây dựng hệ thống quan trắc nhiệt độ lò sấy mù cao su	Nguyễn Thị Hàng Thái Quang Vinh	ThS. Trần Tuấn Dũng	Xây dựng hệ thống quan trắc nhiệt độ lò sấy mù cao su
5	Đại học	Xây dựng công cụ để xuất lập trình C# an toàn	Đinh Hồng Phi Hồ Đức Trọng	ThS. Trần Tuấn Dũng	Xây dựng công cụ để xuất lập trình C# an toàn
6	Đại học	Xây dựng ứng dụng web đánh giá KPI cho doanh nghiệp vừa và nhỏ	Lê Minh Thiện Ngô Trọng Hiền	ThS. Trần Tuấn Dũng	Xây dựng ứng dụng web đánh giá KPI cho doanh nghiệp vừa và nhỏ
7	Đại học	Xây dựng ứng dụng quản lý bãi đỗ xe thông minh	Nguyễn Trung Duyên	PGS.TS. Lê Trung Quân	Xây dựng ứng dụng quản lý bãi đỗ xe thông minh
8	Đại học	Phát triển giải pháp giám sát nhà thông minh thời gian thực dựa trên nền tảng điện toán đám mây	Bùi Thanh Hải	PGS.TS. Lê Trung Quân	Phát triển giải pháp giám sát nhà thông minh thời gian thực dựa trên nền tảng điện toán đám mây
9	Đại học	Phát triển giải pháp quản lý và điều khiển tập trung tích hợp Cloud cho IP Camera	Thái Hoàng Nam Hồ Ngọc Ly	PGS.TS. Lê Trung Quân	Phát triển giải pháp quản lý và điều khiển tập trung tích hợp Cloud cho IP Camera
10	Đại học	Triển khai công nghệ ảo hóa XEN	Nguyễn Phương Nam	ThS. Trần Thị Dung	Triển khai công nghệ ảo hóa XEN

TT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
11	Đại học	Nghiên cứu kết hợp giữa OBS và Wowza để hỗ trợ đào tạo trực tuyến	Trần Minh Hùng Trần Thụy Xuân Lâm	ThS. Trần Thị Dung	Nghiên cứu kết hợp giữa OBS và Wowza để hỗ trợ đào tạo trực tuyến
12	Đại học	Xây dựng tính năng tư vấn trực tuyến tích hợp cho website thương mại điện tử	Nguyễn Thị Ngọc Hân Vũ Khắc Trường	TS. Đàm Quang Hồng Hải	Xây dựng tính năng tư vấn trực tuyến tích hợp cho website thương mại điện tử
13	Đại học	Ứng dụng web phân tích dữ liệu doanh nghiệp	Mai Thị Nguyễn Minh Lợi	ThS. Trần Hồng Nghi	Ứng dụng web phân tích dữ liệu doanh nghiệp
14	Đại học	Hệ thống hỗ trợ giám sát tình hình sức khỏe bệnh nhân	Tạ Đình Núi	ThS. Trần Hồng Nghi	Hệ thống hỗ trợ giám sát tình hình sức khỏe bệnh nhân
15	Đại học	Xây dựng hệ thống nhà thuốc từ xa The Zpharmacy	Nguyễn Hùng Nhuần Trần Hữu Hiền	ThS. Thái Huy Tân	Xây dựng hệ thống nhà thuốc từ xa The Zpharmacy
16	Đại học	Xây dựng hệ thống Hadoop hỗ trợ phân tích dữ liệu mạng xã hội	Nguyễn Văn Bắc Trần Văn Cảnh	ThS. Trần Thị Dung	Xây dựng hệ thống Hadoop hỗ trợ phân tích dữ liệu mạng xã hội
17	Đại học	Hệ thống hỗ trợ quản lý tài nguyên mạng cho dự án Web	Lý Hồng Đạt Đỗ Minh Thiện	ThS. Trần Thị Dung	Hệ thống hỗ trợ quản lý tài nguyên mạng cho dự án Web
18	Đại học	Xây dựng ứng dụng Script hỗ trợ Quản trị mạng	Lê Nguyễn Đình Khánh	PSG.TS. Lê Trung Quân	Xây dựng ứng dụng Script hỗ trợ Quản trị mạng
19	Đại học	Phát triển giải pháp IoTs Testbed với số nốt già lập lớn dùng công nghệ docker/container	Thái Nguyễn Minh Giang	PSG.TS. Lê Trung Quân	Phát triển giải pháp IoTs Testbed với số nốt già lập lớn dùng công nghệ docker/container
20	Đại học	Hệ thống lab ảo cho môn học “Công nghệ IoTs hiện đại” dựa trên giải pháp tái cấu hình	Lê Viết Hưng	PSG.TS. Lê Trung Quân	Hệ thống lab ảo cho môn học “Công nghệ IoTs hiện đại” dựa trên giải pháp tái cấu hình
21	Đại học	Phát triển giải pháp nhà thông minh tích hợp điện toán đám mây sử dụng máy học	Võ Đình Trung Hiếu Phùng Nhật Hải	PSG.TS. Lê Trung Quân	Phát triển giải pháp nhà thông minh tích hợp điện toán đám mây sử dụng máy học
22	Đại học	Xây dựng hệ thống vận chuyển hàng hóa tích hợp các giải pháp bảo mật dữ liệu	Nguyễn Quốc Chí Nguyễn Đào Anh Khoa	TS. Đàm Quang Hồng Hải	Xây dựng hệ thống vận chuyển hàng hóa tích hợp các giải pháp bảo mật dữ liệu
23	Đại học	Ứng dụng hệ đa tác tử trong việc xây dựng hệ thống tìm kiếm, phát hiện và ngăn ngừa xâm nhập.	Nguyễn Công Danh Trần Huỳnh Trung Hiếu	TS. Nguyễn Anh Tuấn	Ứng dụng hệ đa tác tử trong việc xây dựng hệ thống tìm kiếm, phát hiện và ngăn ngừa xâm nhập.
24	Đại học	Xây dựng hệ thống quản lý bệnh án điện tử sử dụng Blockchain	Võ Minh Ngọc Vũ Tân Phong	TS. Nguyễn Anh Tuấn	Xây dựng hệ thống quản lý bệnh án điện tử sử dụng Blockchain
25	Đại học	Xây dựng hệ thống quản lý nguồn gốc tác phẩm nghệ thuật số dùng Blockchain	Nguyễn Kim Sang Trần Thanh Huy	TS. Nguyễn Anh Tuấn	Xây dựng hệ thống quản lý nguồn gốc tác phẩm nghệ thuật số dùng Blockchain
26	Đại học	Nghiên cứu tính toán cạnh ứng dụng trong camera quan sát an ninh	Nguyễn Quốc Tri Thức Trần Lưu Anh	TS. Nguyễn Anh Tuấn	Nghiên cứu tính toán cạnh ứng dụng trong camera quan sát an ninh

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 quản lý mật khẩu cho cá nhân và nhóm	Nguyễn Phi Cường Đặng Thị Ngân	ThS. Tô Nguyễn Nhật Quang	Xây dựng hệ thống quản lý mật khẩu cho cá nhân và nhóm
28	Đại học	Ứng dụng quản lí danh tính số dựa trên công nghệ blockchain	Phùng Thanh Tài Mai Quang Hiệp	ThS. Tô Nguyễn Nhật Quang	Ứng dụng quản lí danh tính số dựa trên công nghệ blockchain
29	Đại học	Hệ thống hỗ trợ phát hiện và ngăn ngừa xâm nhập với Snort và Iptables	Nguyễn Kỳ Thanh Võ Hồng Như Ý	ThS. Tô Nguyễn Nhật Quang	Hệ thống hỗ trợ phát hiện và ngăn ngừa xâm nhập với Snort và Iptables
30	Đại học	Đánh giá an toàn thông tin các tiện ích mở rộng của trình duyệt Google Chrome	Trịnh Quốc Cường Trần Minh Hoàng	TS. Phạm Văn Hậu	Đánh giá an toàn thông tin các tiện ích mở rộng của trình duyệt Google Chrome
31	Đại học	Xây dựng hệ thống tự động giám sát và cảnh báo tấn công thay đổi giao diện trang web	Nguyễn Thế Đức Nguyễn Hữu Thọ	TS. Phạm Văn Hậu	Xây dựng hệ thống tự động giám sát và cảnh báo tấn công thay đổi giao diện trang web
32	Đại học	Nghiên cứu cơ chế xác thực tin cậy giữa bộ điều khiển và các ứng dụng trong SDN	Nguyễn Ngọc Hải Âu Nguyễn Văn Vượng	ThS. Phan Thế Duy	Nghiên cứu cơ chế xác thực tin cậy giữa bộ điều khiển và các ứng dụng trong SDN
33	Đại học	Ứng dụng công nghệ Blockchain trong xây dựng hệ thống quản lý và xác thực định danh công dân	Phạm Minh Toàn	PGS. TS. Lê Trung Quân	Ứng dụng công nghệ Blockchain trong xây dựng hệ thống quản lý và xác thực định danh công dân
34	Đại học	Cải thiện hệ thống MEDUSA – Hệ thống tự động giám sát và cảnh báo tấn công thay đổi giao diện trang web	Phạm Ngọc Trâm	ThS. Nguyễn Tấn Cầm	Cải thiện hệ thống MEDUSA – Hệ thống tự động giám sát và cảnh báo tấn công thay đổi giao diện trang web
35	Đại học	Nghiên cứu và phát triển ứng dụng web nhằm hỗ trợ tự động hóa việc triển khai và vận hành hạ tầng cho hệ thống đám mây openstack	Nguyễn Văn Thành Cường	ThS. Đặng Lê Bảo Chương	Nghiên cứu và phát triển ứng dụng web nhằm hỗ trợ tự động hóa việc triển khai và vận hành hạ tầng cho hệ thống đám mây openstack
36	Đại học	Phương pháp bảo mật các tập tin log phục vụ pháp chứng SDN bằng công nghệ Blockchain.	Nguyễn Bá Khánh	ThS. Phan Thế Duy	Phương pháp bảo mật các tập tin log phục vụ pháp chứng SDN bằng công nghệ Blockchain.
37	Đại học	Áp dụng thuật toán tự động phát hiện chủ đề trong hệ thống tin tức	Đặng Minh Tuấn Trần Tiến Thắng	ThS. Nguyễn Công Hoan	Áp dụng thuật toán tự động phát hiện chủ đề trong hệ thống tin tức
38	Đại học	Áp dụng công nghệ Blockchain vào ứng dụng khảo sát trực tuyến	Phạm Nhật Tân Phạm Thành Sỹ	ThS. Nguyễn Công Hoan	Áp dụng công nghệ Blockchain vào ứng dụng khảo sát trực tuyến
39	Đại học	Công cụ Lọc và Dự đoán thị trường chứng khoán cho nhà đầu tư cá nhân	Nguyễn Quốc Trung Nguyễn Thị Hiền	ThS. Nguyễn Công Hoan	Công cụ Lọc và Dự đoán thị trường chứng khoán cho nhà đầu tư cá nhân
40	Đại học	Hệ thống gom cụm tin tức thành các dòng sự kiện	Nguyễn Tri Sinh Nguyễn Thanh Liêm	ThS. Huỳnh Nguyễn Khắc Huy	Hệ thống gom cụm tin tức thành các dòng sự kiện

TT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
41	Đại học	Xây dựng Mạng xã hội dành cho cặp đôi và các tiện ích hỗ trợ	Lê Hoàng Duy Đương Tân Kiệt	ThS. Phan Nguyệt Minh	Xây dựng Mạng xã hội dành cho cặp đôi và các tiện ích hỗ trợ
42	Đại học	Hệ thống kết nối thông tin doanh nghiệp	Trần Thị Minh Trang Hoàng Kim Tuấn	ThS. Đỗ Thị Thanh Tuyền	Hệ thống kết nối thông tin doanh nghiệp
43	Đại học	Xây dựng mạng xã hội hỗ trợ cộng đồng thiện nguyện	Phan Hồng Phúc	ThS. Nguyễn Thị Thanh Trúc	Xây dựng mạng xã hội hỗ trợ cộng đồng thiện nguyện
44	Đại học	Chuỗi dịch vụ Homestay	Hoàng Trung Lực	ThS. Nguyễn Thị Thanh Trúc	Chuỗi dịch vụ Homestay
45	Đại học	Nghiên cứu và xây dựng chat bot hỗ trợ dịch vụ quán ăn	Nguyễn Thị Trúc Linh Trần Hoàng Nam	ThS. Phạm Thị Vương	Nghiên cứu và xây dựng chat bot hỗ trợ dịch vụ quán ăn
46	Đại học	Nghiên cứu AR và xây dựng ứng dụng chỉ dẫn UIT AR	Lương Hoàng Duy Văn Hồng Hà	ThS. Thái Thụy Hàn Uyên	Nghiên cứu AR và xây dựng ứng dụng chỉ dẫn UIT AR
47	Đại học	Xây dựng hệ thống tự động trả lời bình luận hỗ trợ bán thiết bị di động	Nguyễn Thị Hiền Nhân Trần Minh Công	ThS. Huỳnh Tuân Anh	Xây dựng hệ thống tự động trả lời bình luận hỗ trợ bán thiết bị di động
48	Đại học	Nghiên cứu một số thuật toán của deep learning và hệ miễn dịch nhân tạo xây dựng chương trình phát hiện virus trong máy tính	Nguyễn Hoài Dũng Trần Tích Văn	PGS. TS. Vũ Thanh Nguyên	Nghiên cứu một số thuật toán của deep learning và hệ miễn dịch nhân tạo xây dựng chương trình phát hiện virus trong máy tính
49	Đại học	Nghiên cứu, thử nghiệm một số phương pháp khuyến nghị tin liên quan	Nghiêm Lan Anh Nguyễn Vũ Hoàng Thi	TS. Huỳnh Ngọc Tín	Nghiên cứu, thử nghiệm một số phương pháp khuyến nghị tin liên quan
50	Đại học	Logo Detection và ứng dụng	Thạch Kỳ Sanh Nguyễn Hoàng Phú	TS. Huỳnh Ngọc Tín, ThS. Đỗ Văn Tiến	Logo Detection và ứng dụng
51	Đại học	Nghiên cứu, thử nghiệm một số phương pháp khuyến nghị tin theo cá nhân hóa	Phan Trường Thành	TS. Huỳnh Ngọc Tín	Nghiên cứu, thử nghiệm một số phương pháp khuyến nghị tin theo cá nhân hóa
52	Đại học	Hóa đơn điện tử áp dụng công nghệ Blockchain	Nguyễn Văn Khoa Hoàng Đặng Tân Phát	ThS. Phạm Thị Vương	Hóa đơn điện tử áp dụng công nghệ Blockchain
53	Đại học	Nghiên cứu công nghệ Nem blockchain và xây dựng ứng dụng minh họa	Văn Minh Nguyên Trần Quang Sơn	ThS. Phạm Thị Vương	Nghiên cứu công nghệ Nem blockchain và xây dựng ứng dụng minh họa
54	Đại học	Nghiên cứu hệ điều hành Raspbian trên Raspberry Pi với dịch vụ AWS IoT core và xây dựng ứng dụng minh họa	Trương Khai Định Trần Hữu Đạt	ThS. Phạm Thị Vương	Nghiên cứu hệ điều hành Raspbian trên Raspberry Pi với dịch vụ AWS IoT core và xây dựng ứng dụng minh họa
55	Đại học	Website môi giới và hỗ trợ thông tin thị trường bất động sản	Trần Ngọc Nghĩa Nguyễn Thị Kim Ngân	ThS. Hoàng Văn Hà	Website môi giới và hỗ trợ thông tin thị trường bất động sản
56	Đại học	Website tạo trò chơi giáo dục cho độ tuổi mầm non sử dụng Phaser Framework	Bùi Văn Duy Trần Khánh Duy	ThS. Đỗ Thị Thanh Tuyền	Website tạo trò chơi giáo dục cho độ tuổi mầm non sử dụng Phaser Framework

TT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
57	Đại học	Xây dựng ứng dụng WebVR hỗ trợ học luật giao thông sử dụng Three.js	Phạm Nữ Tuyết An Nguyễn Minh Hiếu	ThS. Huỳnh Nguyễn Khắc Huy	Xây dựng ứng dụng WebVR hỗ trợ học luật giao thông sử dụng Three.js
58	Đại học	Xây dựng hệ thống tìm kiếm bạn bè di ăn chung trên nền tảng Android	Văn Thị Hồng Hạnh Nguyễn Minh Hiếu	ThS. Trần Anh Dũng	Xây dựng hệ thống tìm kiếm bạn bè di ăn chung trên nền tảng Android
59	Đại học	Video Streaming on Mobile.	Nguyễn Anh Huy Vũ Nguyễn Vũ Bảo Trâm	ThS. Phan Trung Hiếu	Video Streaming on Mobile.
60	Đại học	Nghiên cứu các thuật toán máy học và xây dựng công cụ rút trích thông tin người dùng từ mạng xã hội	Phan Đình Luân Trần Thanh Hùng	ThS. Phan Trung Hiếu	Nghiên cứu các thuật toán máy học và xây dựng công cụ rút trích thông tin người dùng từ mạng xã hội
61	Đại học	Xây dựng nền tảng thu thập dữ liệu không gian sử dụng chung cho các sở ngành và cộng đồng: GeoSurvey	Trịnh Ngọc Lợi Phạm Kim Đạt	ThS. Thái Thụy Hàn Uyên	Xây dựng nền tảng thu thập dữ liệu không gian sử dụng chung cho các sở ngành và cộng đồng: GeoSurvey
62	Đại học	Tìm hiểu và xây dựng ứng dụng hỗ trợ người tham gia giao thông	Phạm Tri Thức Nguyễn Lê Quang	ThS. Thái Thụy Hàn Uyên	Tìm hiểu và xây dựng ứng dụng hỗ trợ người tham gia giao thông
63	Đại học	Tìm hiểu thư viện TensorFlow và phát triển ứng dụng	Nguyễn Thành Tâm	ThS. Nguyễn Thị Thanh Trúc	Tìm hiểu thư viện TensorFlow và phát triển ứng dụng
64	Đại học	Tìm hiểu về WebAR và xây dựng ứng dụng minh họa	Đinh Hoàng Khang Nguyễn Thanh Nam	ThS. Phạm Thị Vương	Tìm hiểu về WebAR và xây dựng ứng dụng minh họa
65	Đại học	Áp dụng công nghệ Blockchain vào xây dựng hệ thống đấu giá	Tử Vạn Thuận Trần Đình Khang	ThS. Phạm Thị Vương	Áp dụng công nghệ Blockchain vào xây dựng hệ thống đấu giá
66	Đại học	Nghiên cứu và xây dựng chatbot hỗ trợ bán quần áo	Phùng Vĩnh Sâm Lê Xuân Long	ThS. Phạm Thị Vương	Nghiên cứu và xây dựng chatbot hỗ trợ bán quần áo
67	Đại học	Phát triển hệ thống phân tích, quản lý, giám sát mã nguồn mở	Hoàng Thế Vinh	TS. Đàm Quang Hồng Hải	Phát triển hệ thống phân tích, quản lý, giám sát mã nguồn mở
68	Đại học	Thiết kế và hiện thực hóa kênh truyền có khả năng vượt qua hệ thống phòng thủ mạng dùng cho việc giao tiếp với máy chủ lệnh và điều khiển	Nguyễn Thanh Tú Hồ Quốc Đại	TS. Phạm Văn Hậu	Thiết kế và hiện thực hóa kênh truyền có khả năng vượt qua hệ thống phòng thủ mạng dùng cho việc giao tiếp với máy chủ lệnh và điều khiển
69	Đại học	Hệ thống Sandbox trên nền tảng công nghệ Containerization	Nguyễn Khánh Ngọc Nam Võ Hoài Linh	TS. Phạm Văn Hậu	Hệ thống Sandbox trên nền tảng công nghệ Containerization
70	Đại học	Xây dựng tính năng phát hiện tấn công dựa trên profile cho ProxySQL	Vũ Hán Thanh Tùng Trương Phi Vương	TS. Phạm Văn Hậu	Xây dựng tính năng phát hiện tấn công dựa trên profile cho ProxySQL
71	Đại học	Phát triển tính năng mở rộng hỗ trợ Windows Debugger trong việc phân tích lỗi phần	Nguyễn Quang Thái Phạm Hà Thiên Thanh	TS. Phạm Văn Hậu	Phát triển tính năng mở rộng hỗ trợ Windows Debugger

TT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
		mềm			trong việc phân tích lỗi phần mềm
72	Đại học	Nghiên cứu xây dựng hệ thống e-voucher sử dụng blockchain	Nguyễn Hiền	TS. Nguyễn Anh Tuấn	Nghiên cứu xây dựng hệ thống e-voucher sử dụng blockchain
73	Đại học	Nghiên cứu và triển khai hệ thống quét dò tìm và khai thác lỗ hổng ứng dụng web	Dư Quốc Dũng Phạm Quốc Huy	TS. Trịnh Lê Huy	Nghiên cứu và triển khai hệ thống quét dò tìm và khai thác lỗ hổng ứng dụng web
74	Đại học	Xây dựng hệ thống tạo mẫu thử mã độc Android tự động	Nguyễn Đức Danh Phạm Tấn Bảo Long	TS. Dương Minh Đức	Xây dựng hệ thống tạo mẫu thử mã độc Android tự động
75	Đại học	Cơ chế xác thực tính hợp lệ của Quy luật Luồng trong mạng SDN	Nguyễn Văn Cung Nguyễn Thế Vịnh	TS. Trịnh Lê Huy	Cơ chế xác thực tính hợp lệ của Quy luật Luồng trong mạng SDN
76	Đại học	Cơ chế quyết định cân bằng tải giữa các bộ điều khiển trong mô hình SDN phân tán	Trần Minh Khoa Huỳnh Phú Quý	TS. Trịnh Lê Huy	Cơ chế quyết định cân bằng tải giữa các bộ điều khiển trong mô hình SDN phân tán
77	Đại học	Hệ thống tự động kiểm thử bảo mật ứng dụng trên điện thoại Android	Lê Phạm Minh Quân Nguyễn Minh Tiến	TS. Trịnh Lê Huy	Hệ thống tự động kiểm thử bảo mật ứng dụng trên điện thoại Android
78	Đại học	So sánh hiệu năng truyền dữ liệu trên hạ tầng mạng IP truyền thống với hạ tầng mạng IP sử dụng công nghệ SDN	Văn Thiên Luân Nguyễn Đức Việt	PGS. TS. Lê Trung Quân	So sánh hiệu năng truyền dữ liệu trên hạ tầng mạng IP truyền thống với hạ tầng mạng IP sử dụng công nghệ SDN
79	Đại học	Phân tích mã nguồn và đánh giá hiệu năng hoạt động của giao thức định tuyến RPL trên nền tảng hệ điều hành mã nguồn mở ContikiOS	Phạm Nguyễn Thanh Lượng Văn Minh Huy	PGS. TS. Lê Trung Quân	Phân tích mã nguồn và đánh giá hiệu năng hoạt động của giao thức định tuyến RPL trên nền tảng hệ điều hành mã nguồn mở ContikiOS
80	Đại học	Tích hợp công nghệ Blockchain nhằm tăng cường tính bảo mật vào ứng dụng thanh toán	Nguyễn Ngọc Hoàng Đại Lương Anh Tuấn	TS. Nguyễn Gia Tuấn Anh	Tích hợp công nghệ Blockchain nhằm tăng cường tính bảo mật vào ứng dụng thanh toán
81	Đại học	Phát hiện và ngăn chặn tấn công Topology Poisoning vào HTS và LDS trong SDN	Phạm Nguyễn Tân Lực Nguyễn Phước Tứ	TS. Phạm Văn Hậu	Phát hiện và ngăn chặn tấn công Topology Poisoning vào HTS và LDS trong SDN
82	Đại học	Xây dựng hệ thống thu thập dữ liệu điện thoại Android phục vụ điều tra số	Lê Hoàng Viễn Phan Thành Trước	TS. Trịnh Lê Huy	Xây dựng hệ thống thu thập dữ liệu điện thoại Android phục vụ điều tra số
83	Đại học	Tích hợp blockchain để nâng cao bảo mật trong quá trình giao dịch bất động sản	Đương Hoàng Linh Nguyễn Minh Tâm	TS. Nguyễn Gia Tuấn Anh	Tích hợp blockchain để nâng cao bảo mật trong quá trình giao dịch bất động sản
84	Đại học	Nhận diện cung bậc cảm xúc của bình luận tiếng Việt trên mạng xã hội sử dụng phương pháp CNN	Nguyễn Hoàng Danh Nguyễn Huỳnh Công Dương	TS. Nguyễn Lưu Thùy Ngân ThS. Nguyễn Văn Kiệt	Nhận diện cung bậc cảm xúc của bình luận tiếng Việt trên mạng xã hội sử dụng phương pháp CNN

TT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
85	Đại học	Xây dựng ứng dụng hỗ trợ người mua hàng đánh giá sản phẩm máy tính trong thương mại điện tử	Nguyễn Văn Minh Huỳnh Ngọc Thiên Trang	TS. Nguyễn Lưu Thùy Ngân ThS. Nguyễn Văn Kiệt	Xây dựng ứng dụng hỗ trợ người mua hàng đánh giá sản phẩm máy tính trong thương mại điện tử
86	Đại học	Phân tích cảm xúc theo khía cạnh cho dữ liệu bình luận của người dùng về khách sạn	Đinh Duy Phương Võ Hoài Nguyên	TS. Nguyễn Lưu Thùy Ngân ThS. Nguyễn Văn Kiệt	Phân tích cảm xúc theo khía cạnh cho dữ liệu bình luận của người dùng về khách sạn
87	Đại học	Nhận diện cung bậc cảm xúc của bình luận tiếng Việt trên mạng xã hội sử dụng phương pháp LSTM	Hồ Anh Vọng	TS. Nguyễn Lưu Thùy Ngân ThS. Nguyễn Văn Kiệt	Nhận diện cung bậc cảm xúc của bình luận tiếng Việt trên mạng xã hội sử dụng phương pháp LSTM
88	Đại học	Xây dựng trang web hỗ trợ học, đọc hiểu tiếng Nhật ứng dụng các kỹ thuật xử lý ngôn ngữ tự nhiên.	Trần Công Thức	TS. Nguyễn Lưu Thùy Ngân	Xây dựng trang web hỗ trợ học, đọc hiểu tiếng Nhật ứng dụng các kỹ thuật xử lý ngôn ngữ tự nhiên.
89	Đại học	Dự đoán liên kết trong luồng đồ thị theo hướng tiếp cận tính toán phân tán	Lê Trịnh Khánh Duy	PGS.TS. Nguyễn Hoàng Tú Anh	Dự đoán liên kết trong luồng đồ thị theo hướng tiếp cận tính toán phân tán
90	Đại học	Ứng dụng các kỹ thuật máy học trong xây dựng chatbot	Thái Quang Minh Tạ Tý Tỷ	PGS.TS. Nguyễn Tuấn Đăng	Ứng dụng các kỹ thuật máy học trong xây dựng chatbot
91	Đại học	Phầm mềm trợ giúp học từ vựng tiếng Anh	Trần Anh Tuấn	PGS.TS. Nguyễn Tuấn Đăng	Phầm mềm trợ giúp học từ vựng tiếng Anh
92	Đại học	Ứng dụng machine learning vào hệ hỗ trợ ra quyết định giao dịch chứng khoán	Nguyễn Tuyết Nhi	TS. Dương Minh Đức	Ứng dụng machine learning vào hệ hỗ trợ ra quyết định giao dịch chứng khoán
93	Đại học	Tạo ảnh từ đồ thị quan hệ ngữ pháp	Lê Nguyễn Ngọc Thảo Nguyễn Thu Hằng	TS. Lê Đình Duy	Tạo ảnh từ đồ thị quan hệ ngữ pháp
94	Đại học	Nghiên cứu hệ thống tìm kiếm người trong kho dữ liệu video	Đặng Vũ Minh Hiếu Võ Quốc Hưng	TS. Lê Đình Duy	Nghiên cứu hệ thống tìm kiếm người trong kho dữ liệu video
95	Đại học	Phát hiện bất thường trong video bằng dự đoán khung hình	Vũ Lê Hoàng Minh Trần Khả Phiêu	TS. Mai Tiến Dũng	Phát hiện bất thường trong video bằng dự đoán khung hình
96	Đại học	Phát hiện người di bộ sử dụng Cross-modal	Nguyễn Minh Dũng Trịnh Hoàng Ngọc	TS. Lê Đình Duy	Phát hiện người di bộ sử dụng Cross-modal
97	Đại học	Phát hiện bệnh viêm phổi trên ảnh X-Quang vùng ngực	Huỳnh Vĩ Hà	TS. Lê Đình Duy	Phát hiện bệnh viêm phổi trên ảnh X-Quang vùng ngực
98	Đại học	RAM: Region-Aware Deep Model cho bài toán tái nhận diện phương pháp	Nguyễn Đinh Nam	TS. Lê Đình Duy	RAM: Region-Aware Deep Model cho bài toán tái nhận diện phương pháp
99	Đại học	Áp dụng các kỹ thuật học sâu cho bài toán xác minh hình ảnh sản phẩm	Nguyễn Quốc Danh Nguyễn Đức Anh	TS. Ngô Đức Thành	Áp dụng các kỹ thuật học sâu cho bài toán xác minh hình ảnh sản phẩm
				ThS. Đỗ Văn Tiến	
100	Đại học	Nhận dạng thức ăn qua hình ảnh	Nguyễn Huỳnh Anh Khoa	TS. Ngô Đức Thành	Nhận dạng thức ăn qua hình ảnh

TT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
101	Đại học	Xây dựng ứng dụng trợ lý ảo hỗ trợ nhắc công việc từ lời nói	Nguyễn Trọng Nhân	TS. Ngô Đức Thành	Xây dựng ứng dụng trợ lý ảo hỗ trợ nhắc công việc từ lời nói
			Trần Nguyên Khánh	ThS. Nguyễn Vinh Tiệp	
102	Đại học	Ứng dụng thực tại tăng cường sử dụng các điểm đặc trưng gương mặt	Hoàng Yến	TS. Ngô Đức Thành ThS. Nguyễn Vinh Tiệp	Ứng dụng thực tại tăng cường sử dụng các điểm đặc trưng gương mặt
103	Đại học	Học tăng cường áp dụng trong hệ thống khuyến nghị tin tức	Nguyễn Lê Quỳnh Anh Lê Ngọc Hải	TS. Huỳnh Ngọc Tín	Học tăng cường áp dụng trong hệ thống khuyến nghị tin tức
104	Đại học	Book selling website with built-in recommender system	Hoàng Thịnh Vũ Nguyễn Hải Đăng	PGS. TS Quản Thành Thor	Book selling website with built-in recommender system
105	Đại học	Question answering system for regulations of University of Information Technology	Nguyễn Việt Nam	TS. Ngô Đức Thành ThS. Nguyễn Vinh Tiệp	Question answering system for regulations of University of Information Technology
106	Đại học	Web application for building assets and services management system	Nguyễn Dương Thảo Linh Trần Trí Nguyên	TS. Ngô Đức Thành	Web application for building assets and services management system
107	Đại học	An intelligent mobile application for music recommendation	Nguyễn Hữu Phúc Trịnh Hoàng Thông	PGS. TS Quản Thành Thor	An intelligent mobile application for music recommendation
108	Đại học	Restaurant management system	Nguyễn Định Khương Phạm Nguyễn Khánh Thịnh	TS. Phạm Hoàng Anh	Restaurant management system
109	Đại học	Semantic Path based Personalized Recommendation System (SecRec) in Weighted Heterogeneous Information Networks (WHIN)	Nguyễn Đức Huy Huỳnh Tuấn Kiệt	PGS. TS Đỗ Phúc	Semantic Path based Personalized Recommendation System (SecRec) in Weighted Heterogeneous Information Networks (WHIN)
110	Đại học	Predicting Cryptocurrency Price using Time Series Model	Lương Hoàng Nhật Đăng Lê Vũ Phát	PGS. TS Nguyễn Đình Thuân	Predicting Cryptocurrency Price using Time Series Model
111	Đại học	Item-exchange mobile application using voice recognition technique	Phạm Thế Bảo Hoàng Bá Thanh	PGS. TS Quản Thành Thor	Item-exchange mobile application using voice recognition technique
112	Đại học	Using face recognition for checking attendance on android enviroment	Võ Ngô Trung Nghĩa	PGS. TS Quản Thành Thor	Using face recognition for checking attendance on android enviroment
113	Đại học	Lock automation through face recognition	Bùi Hoàng Anh	PGS. TS Quản Thành Thor	Lock automation through face recognition
114	Đại học	Building a tool for searching grammar structures in English scientific paper.	Chu Minh Ngọc	TS. Nguyễn Lưu Thùy Ngân	Building a tool for searching grammar structures in English scientific paper.

TT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
115	Đại học	Online Bus Tickets Booking on the Android platform	Lê Trần Liên Hoa	PGS. TS Quản Thành Thơ	Online Bus Tickets Booking on the Android platform
116	Đại học	Tìm hiểu và xây dựng hệ thống thu thập dữ liệu từ mạng xã hội nhằm hỗ trợ tư vấn, bán hàng online	Nguyễn Cao Cường Trần Khánh Nguyên	ThS. Thái Thụy Hàn Uyên	Tìm hiểu và xây dựng hệ thống thu thập dữ liệu từ mạng xã hội nhằm hỗ trợ tư vấn, bán hàng online
117	Đại học	Nghiên cứu các kiến thức liên quan đến virus và bảo mật máy tính, và một số thuật toán phân lớp của máy học xây dựng bộ phân lớp nhận dạng tập tin virus	Trịnh Hoàng Linh Nguyễn Thanh Huy	PGS. TS. Vũ Thanh Nguyên	Nghiên cứu các kiến thức liên quan đến virus và bảo mật máy tính, và một số thuật toán phân lớp của máy học xây dựng bộ phân lớp nhận dạng tập tin virus
118	Đại học	Xây dựng ứng dụng livestream trực tuyến	Phan Quang Duy	PGS. TS. Vũ Thanh Nguyên	Xây dựng ứng dụng livestream trực tuyến
119	Đại học	Nghiên cứu một số giải thuật của hệ miễn dịch nhân tạo và đặc trưng virus để xây dựng một đặc trưng phù hợp cho việc nhận dạng, phân biệt một tập tin virus và tập tin thường	Đặng Phước Thành Nguyễn Hữu Lợi	PGS. TS. Vũ Thanh Nguyên	Nghiên cứu một số giải thuật của hệ miễn dịch nhân tạo và đặc trưng virus để xây dựng một đặc trưng phù hợp cho việc nhận dạng, phân biệt một tập tin virus và tập tin thường
120	Đại học	Nghiên cứu các đặc trưng của loại virus thực thi trên Hệ điều hành Windows và các phương pháp rút trích đặc trưng sẵn có để xây dựng một bộ dữ liệu đặc trưng virus.	Nguyễn Nam Trung Đặng Quang Nhật Minh	PGS. TS. Vũ Thanh Nguyên	Nghiên cứu các đặc trưng của loại virus thực thi trên Hệ điều hành Windows và các phương pháp rút trích đặc trưng sẵn có để xây dựng một bộ dữ liệu đặc trưng virus.
121	Đại học	Mạng xã hội du lịch	Hàng Tuấn Thiên Đỗ Quốc Trung	ThS. Vũ Minh Sang	Mạng xã hội du lịch
122	Đại học	Ứng dụng hỗ trợ tư vấn, bán hàng qua các mạng xã hội	Nguyễn Trần Hoàng Tôn Huỳnh Huy Hiệp	ThS. Vũ Minh Sang	Ứng dụng hỗ trợ tư vấn, bán hàng qua các mạng xã hội
123	Đại học	Xây dựng ứng dụng thiết kế nội thất sử dụng thực tế ảo tăng cường	Thạch Thanh Thiên Trần Minh Thắng	ThS. Thái Thụy Hàn Uyên	Xây dựng ứng dụng thiết kế nội thất sử dụng thực tế ảo tăng cường
124	Đại học	Xây dựng hệ thống đánh giá và xếp hạng khách hàng tiềm năng	Huỳnh Minh Hậu	ThS. Đỗ Duy Thanh	Xây dựng hệ thống đánh giá và xếp hạng khách hàng tiềm năng
125	Đại học	Công cụ lắng nghe mạng xã hội	Bùi Thị Xuân Tiên	TS. Huỳnh Ngọc Tín	Công cụ lắng nghe mạng xã hội
126	Đại học	Xây dựng ứng dụng lập kế hoạch du lịch	Võ Quang Huy Phạm Hoài Nguyên	TS. Huỳnh Ngọc Tín	Xây dựng ứng dụng lập kế hoạch du lịch
127	Đại học	Website quản lý và tìm kiếm phòng trọ online	Trần Đức Thuận Trần Minh Mẫn	TS. Ngô Thanh Hùng	Website quản lý và tìm kiếm phòng trọ online
128	Đại học	Website quản lý cửa hàng xe đạp	Ngô Thanh Bình	ThS. Vũ Minh Sang	Website quản lý cửa hàng xe đạp
129	Đại học	Xây dựng website bán hàng trực tuyến.	Trần Anh Đức Nguyễn Thị Yến Nhi	TS. Ngô Thanh Hùng	Xây dựng website bán hàng trực tuyến.
130	Đại học	Ứng dụng máy học cài tiến đánh giá trắc nghiệm tâm lý	Nguyễn Phước Hậu Hồng Tấn Đạt	ThS. Đỗ Duy Thanh	Ứng dụng máy học cài tiến đánh giá trắc

TT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
		MMPI - 2			nghiệm tâm lý MMPI - 2
131	Đại học	Phần mềm quản lí quán Café	Lê Anh Khôi	TS. Ngô Thanh Hùng	Phần mềm quản lí quán Café
132	Đại học	Nghiên cứu kết hợp mô hình ARIMA, SARIMA và khai thác dữ liệu trong mô hình dữ báo chuỗi thời gian	Lê Võ Quang Vinh Lê Quốc Thông	PGS. TS. Nguyễn Đình Thuân	Nghiên cứu kết hợp mô hình ARIMA, SARIMA và khai thác dữ liệu trong mô hình dữ báo chuỗi thời gian
133	Đại học	Website dinh dưỡng và tư vấn sức khỏe	Trần Thành Văn Chung Quang Anh Khoa	TS. Ngô Thanh Hùng	Website dinh dưỡng và tư vấn sức khỏe
134	Đại học	Xây dựng website kinh doanh hạt điều trực tuyến.	Trần Mai Thảo Nhi	TS. Ngô Thanh Hùng	Xây dựng website kinh doanh hạt điều trực tuyến.
135	Đại học	Nghiên cứu và hiện thực FEC encoder/decoder với thuật toán LDPC min-sum	Phan Trí Dũng Võ Nguyễn Thiên Phúc	TS. Lâm Đức Khải	Nghiên cứu và hiện thực FEC encoder/decoder với thuật toán LDPC min-sum
136	Đại học	Nghiên cứu và thiết kế bộ truyền dữ liệu tốc độ cao có cân bằng trở kháng đầu ra sử dụng trong DPHY	Vương Gia Phú	TS. Nguyễn Minh Sơn ThS. Huỳnh Quốc Hưng	Nghiên cứu và thiết kế bộ truyền dữ liệu tốc độ cao có cân bằng trở kháng đầu ra sử dụng trong DPHY
137	Đại học	Nghiên Cứu Thiết Kế Bộ Chuyển Đổi Tín Hiệu Tương Tự Sang Số 8 Bit	Phùng Nguyễn Mạnh Khương Nguyễn Hữu Vũ	TS. Nguyễn Minh Sơn	Nghiên Cứu Thiết Kế Bộ Chuyển Đổi Tín Hiệu Tương Tự Sang Số 8 Bit
138	Đại học	Thiết kế và hiện thực vi mạch điều khiển Led từ nguồn AC-DC	Tử Vĩnh Nguyên Nguyễn Hào Quang	ThS. Hồ Ngọc Diễm	Thiết kế và hiện thực vi mạch điều khiển Led từ nguồn AC-DC
139	Đại học	Thiết bị quan trắc, dự báo thời tiết phạm vi nhỏ sử dụng công nghệ máy học và giao tiếp truyền thông LoRa	Nguyễn Mạnh Thảo Quách Thế Hào	TS. Trịnh Lê Huy	Thiết bị quan trắc, dự báo thời tiết phạm vi nhỏ sử dụng công nghệ máy học và giao tiếp truyền thông LoRa
140	Đại học	Nghiên cứu phát triển hệ thống hướng dẫn di chuyển bằng giọng nói	Nguyễn Quốc Thái Vương Đức Tuấn	TS. Trịnh Lê Huy	Nghiên cứu phát triển hệ thống hướng dẫn di chuyển bằng giọng nói
141	Đại học	Ứng dụng Android quản lý học vụ trung tâm đào tạo Houston123	Lâm Việt Trí Nguyễn Duy Trung	ThS. Trần Ngọc Đức	Ứng dụng Android quản lý học vụ trung tâm đào tạo Houston123
142	Đại học	Nghiên cứu và phát triển hệ thống quản lý và đánh giá nhân viên trong trường học	Trần Minh Nghĩa Trần Vĩnh Phúc	ThS. Trần Ngọc Đức	Nghiên cứu và phát triển hệ thống quản lý và đánh giá nhân viên trong trường học
143	Đại học	Nghiên cứu, thiết kế và xây dựng hệ thống giám sát sức khỏe	Phạm Hữu Vinh Đỗ Văn Thái	ThS. Trần Ngọc Đức	Nghiên cứu, thiết kế và xây dựng hệ thống giám sát sức khỏe
144	Đại học	Phát hiện và nhận dạng biển báo giao thông ở Việt Nam	Đặng Thiên Bảo	ThS. Phạm Minh Quân	Phát hiện và nhận dạng biển báo giao thông ở Việt Nam
145	Đại học	Camera an ninh thông minh (nhận diện khuôn mặt)	Dương Xuân Tối Nguyễn Đình Huy	ThS. Phạm Minh Quân	Camera an ninh thông minh (nhận diện khuôn mặt)

TT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
146	Đại học	Ứng dụng xử lý ảnh đêm vật thể trên kit NVIDIA	Cao Thắng Hưng Nguyễn Cao Minh	ThS. Phạm Minh Quân ThS. Nguyễn Duy Xuân Bách	Ứng dụng xử lý ảnh đêm vật thể trên kit NVIDIA
147	Đại học	Nghiên cứu và xây dựng hệ thống hỗ trợ người thuê phòng trọ và chủ phòng trọ	Nguyễn Nguyên Duy	ThS. Thái Thụy Hàn Uyển	Nghiên cứu và xây dựng hệ thống hỗ trợ người thuê phòng trọ và chủ phòng trọ
148	Đại học	Nghiên cứu đặc trưng của Virus và áp dụng thuật toán phân lớp để tạo bộ dữ liệu phân lớp	Vũ Văn Hiếu	PGS. TS. Vũ Thanh Nguyên	Nghiên cứu đặc trưng của Virus và áp dụng thuật toán phân lớp để tạo bộ dữ liệu phân lớp
149	Đại học	Nhận dạng chỗ trống trên kệ hàng siêu thị	Trần Lê Trọng Thức Dương Tuấn Anh	ThS. Thái Thụy Hàn Uyển	Nhận dạng chỗ trống trên kệ hàng siêu thị
150	Đại học	Xây dựng hệ thống phát hiện virus bằng phương pháp sử dụng deep learning kết hợp với hệ miễn dịch nhân tạo	Nguyễn Lê Quang	PGS. TS. Vũ Thanh Nguyên	Xây dựng hệ thống phát hiện virus bằng phương pháp sử dụng deep learning kết hợp với hệ miễn dịch nhân tạo
151	Đại học	Ứng dụng công nghệ áo hóa và điện toán đám mây trong triển khai và cung cấp các dịch vụ hành chính công trực tuyến	Nguyễn Minh Tuấn Nguyễn Minh Hưng	PGS. TS. Vũ Thanh Nguyên	Ứng dụng công nghệ áo hóa và điện toán đám mây trong triển khai và cung cấp các dịch vụ hành chính công trực tuyến
152	Đại học	Xây dựng hệ thống email marketing	Nguyễn Hoàng Gia Bảo Nguyễn Mạnh Hùng	TS. Ngô Thanh Hùng	Xây dựng hệ thống email marketing
153	Đại học	Xây dựng hệ thống quản lý thư viện	Lê Công Hậu	TS. Ngô Thanh Hùng	Xây dựng hệ thống quản lý thư viện
154	Đại học	Thiết kế và hiện thực vi mạch điều khiển LED từ nguồn AC trực tiếp với hiệu suất cao	Trang Hoài Thuận Nguyễn Anh Tú	TS. Nguyễn Minh Sơn	Thiết kế và hiện thực vi mạch điều khiển LED từ nguồn AC trực tiếp với hiệu suất cao
155	Đại học	Định danh người nói và ứng dụng trong điều khiển mở đóng cửa	Trần Sơn Tùng Nguyễn Duy Viễn	PGS. TS. Vũ Đức Lung	Định danh người nói và ứng dụng trong điều khiển mở đóng cửa
156	Đại học	Văn phòng thông minh: Xây dựng hệ thống diêm danh cho nhân viên bằng công nghệ nhận diện khuôn mặt sử dụng thư viện OpenCV trên raspberry Pi3	Đặng Quốc Cường Bùi Minh Đăng	ThS. Lê Hoài Nghĩa	Văn phòng thông minh: Xây dựng hệ thống diêm danh cho nhân viên bằng công nghệ nhận diện khuôn mặt sử dụng thư viện OpenCV trên raspberry Pi3
157	Đại học	Sử dụng Deep Learning vào điều khiển nhà thông minh	Phạm Duy Phạm Đào Văn Tầm	ThS. Lê Hoài Nghĩa	Sử dụng Deep Learning vào điều khiển nhà thông minh
158	Đại học	Xây dựng hệ thống giám sát chất lượng không khí tự động dựa trên nền tảng công nghệ điện toán sương mù	Trần Văn Tuyến	ThS. Nguyễn Duy Xuân Bách	Xây dựng hệ thống giám sát chất lượng không khí tự động dựa trên nền tảng công nghệ điện toán sương mù
159	Đại học	Xây dựng gateway cho smarthome	Lê Văn Quê Lê Minh Thuận	ThS. Nguyễn Duy Xuân Bách	Xây dựng gateway cho smarthome

TT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
160	Đại học	Ứng dụng quản lý tình trạng sử dụng Gas và các cảnh báo liên quan	Giang Kim Thạch Võ Hữu Tiên	ThS. Nguyễn Duy Xuân Bách	Ứng dụng quản lý tình trạng sử dụng Gas và các cảnh báo liên quan
161	Đại học	Điều khiển hệ thống đèn LED theo DMX thủ công và bằng ứng dụng Android	Lương Quốc Anh Tăng Quang Huy	ThS. Nguyễn Thanh Thiện	Điều khiển hệ thống đèn LED theo DMX thủ công và bằng ứng dụng Android
162	Đại học	Ứng dụng điều khiển đèn LED theo DMX	Dương Chí Hoa Nguyễn Mạnh Kỳ	ThS. Nguyễn Thanh Thiện	Ứng dụng điều khiển đèn LED theo DMX
163	Đại học	Xây dựng Bộ điều khiển nhạc nước mini độc lập trên kit STM32F4 Discovery điều khiển bằng ứng dụng di động	Văn Minh Tiến	ThS. Nguyễn Thanh Thiện	Xây dựng Bộ điều khiển nhạc nước mini độc lập trên kit STM32F4 Discovery điều khiển bằng ứng dụng di động
164	Đại học	Xây dựng các thiết bị điều khiển và cảm biến trong nhà trên nền tảng bluetooth sử dụng NRF52832	Nguyễn Thành Nam Lê Văn Thông	ThS. Phạm Minh Quân	Xây dựng các thiết bị điều khiển và cảm biến trong nhà trên nền tảng bluetooth sử dụng NRF52832
165	Đại học	Giải pháp quản lý nhân sự ứng dụng RFID và vân tay	Cao Như Ngọc Nguyễn Minh Nhật	ThS. Phạm Quốc Cường	Giải pháp quản lý nhân sự ứng dụng RFID và vân tay
166	Đại học	Nghiên cứu và ứng dụng nền tảng mở Home Assistant vào hệ thống nhà thông minh	Nguyễn Trần Đình Nguyễn Phạm Kim Nguyên	ThS. Phan Đình Duy	Nghiên cứu và ứng dụng nền tảng mở Home Assistant vào hệ thống nhà thông minh
167	Đại học	Thiết kế bộ điều khiển vòi 1D/2D và ứng dụng vào hệ thống nhạc nước	Nguyễn Trọng Nhã Lê Quốc Tường	ThS. Phan Đình Duy	Thiết kế bộ điều khiển vòi 1D/2D và ứng dụng vào hệ thống nhạc nước
168	Đại học	Ứng dụng công nghệ nhận diện hình ảnh trong việc chế tạo robot nhặt bóng tennis	Lê Văn Cường Nguyễn Đức Thịnh	ThS. Phan Đình Duy	Ứng dụng công nghệ nhận diện hình ảnh trong việc chế tạo robot nhặt bóng tennis
169	Đại học	Xây dựng hệ thống giữ xe bán tự động	Tạ Thoại Ân Nguyễn Hoàng Phương Nguyên	ThS. Phan Đình Duy	Xây dựng hệ thống giữ xe bán tự động
170	Đại học	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo vào điều khiển thiết bị	Cao Văn Phú Huỳnh Nguyễn Ngọc Quân	ThS. Phan Đình Duy	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo vào điều khiển thiết bị
171	Đại học	Xây dựng ứng dụng trợ giúp người khiếm thị	Nguyễn Vũ Hùng Nguyễn Thanh Huy	ThS. Trần Hồng Nghi	Xây dựng ứng dụng trợ giúp người khiếm thị
172	Đại học	Ứng dụng iOS quản lý học vụ trung tâm đào tạo Houston123	Bùi Hữu Phước	ThS. Trần Ngọc Đức	Ứng dụng iOS quản lý học vụ trung tâm đào tạo Houston123
173	Đại học	Hệ thống cảnh báo và cập nhật tình trạng giao thông	Trương Quang Giàu Đinh Viết Hoàn	ThS. Trần Ngọc Đức	Hệ thống cảnh báo và cập nhật tình trạng giao thông
174	Đại học	Thiết kế và hiện thực IP Camera trên Zynq-7000	Chung Vĩnh Kiện	ThS. Trương Văn Cường	Thiết kế và hiện thực IP Camera trên Zynq-7000
175	Đại học	Nghiên cứu, thiết kế và hiện thực IP tách cảnh nền	Nguyễn Hồng Quân Nguyễn Tân Vinh	ThS. Trương Văn Cường	Nghiên cứu, thiết kế và hiện thực IP tách cảnh nền
176	Đại học	Phát hiện và trích xuất thông tin biển số phương tiện	Nguyễn Phát Nhật Hào	ThS. Trương Văn Cường	Phát hiện và trích xuất thông tin biển số

TT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
			Trần Thanh Tịnh		phương tiện
177	Đại học	Hiện thực luồng tự động hóa Place and Route trong thiết kế vi mạch số	Nguyễn Minh Luân	ThS. Trương Văn Cương	Hiện thực luồng tự động hóa Place and Route trong thiết kế vi mạch số
178	Đại học	Nghiên cứu và thiết kế hệ thống Uplink SCMA System cho công nghệ di động 5G	Phạm Chí Bảo Đặng Văn Xuân Hương	TS. Lâm Đức Khải	Nghiên cứu và thiết kế hệ thống Uplink SCMA System cho công nghệ di động 5G
179	Đại học	Nghiên cứu và hiện thực bộ phát hiện tín hiệu trên hệ thống Massive Mimo	Chống Nhật Cường	TS. Lâm Đức Khải	Nghiên cứu và hiện thực bộ phát hiện tín hiệu trên hệ thống Massive Mimo
180	Đại học	Hiện thực phần cứng mã hóa và giải mã AES với Sbox sử dụng Composite Field	Đỗ Quang Huy Nguyễn Minh Đức	TS. Lâm Đức Khải	Hiện thực phần cứng mã hóa và giải mã AES với Sbox sử dụng Composite Field
181	Đại học	Hiện thực bộ giả lập kênh truyền MIMO trên phần cứng cho WLAN 802.11ac	Trần Mạnh Tiến Trần Văn Tiến	TS. Lâm Đức Khải	Hiện thực bộ giả lập kênh truyền MIMO trên phần cứng cho WLAN 802.11ac
182	Đại học	Nghiên cứu và thiết kế hệ thống mimo coding transmit beamforming	Mao Đình Duy	TS. Lâm Đức Khải	Nghiên cứu và thiết kế hệ thống mimo coding transmit beamforming
183	Đại học	Nghiên cứu thiết kế SmartLock sử dụng công nghệ BLE 5.0	Vũ Hoàng Khánh Huỳnh Hữu Lợi	TS. Nguyễn Minh Sơn	Nghiên cứu thiết kế SmartLock sử dụng công nghệ BLE 5.0
184	Đại học	Nghiên cứu, hiện thực và kiểm tra ARM CORTEX M0 trên FPGA	Hồ Quang Cảnh Nguyễn Thành Việt	TS. Nguyễn Minh Sơn	Nghiên cứu, hiện thực và kiểm tra ARM CORTEX M0 trên FPGA
185	Đại học	Nghiên cứu thiết kế thiết bị Smart-Camera ứng dụng trong giao thông	Bùi Huy Hùng Nguyễn Hoài Phong	TS. Nguyễn Minh Sơn	Nghiên cứu thiết kế thiết bị Smart-Camera ứng dụng trong giao thông
186	Đại học	Nghiên cứu, thiết kế hệ thống xác định sự có mặt của đối tượng dựa trên Beacon	Đào Thanh Hải Nguyễn Thanh Hiền	TS. Trịnh Lê Huy	Nghiên cứu, thiết kế hệ thống xác định sự có mặt của đối tượng dựa trên Beacon
187	Đại học	Hệ thống cảnh báo nguy hiểm tại các đoạn giao nhau với đường sắt sử dụng công nghệ giao tiếp Lora	Nguyễn Thế Kiệt Nguyễn Trần Hải Sơn	TS. Trịnh Lê Huy	Hệ thống cảnh báo nguy hiểm tại các đoạn giao nhau với đường sắt sử dụng công nghệ giao tiếp Lora
188	Đại học	Cánh tay cơ học mô phỏng cử động tay người sử dụng Flex sensor	Hồ Mai Kim Chi Nguyễn Minh Trí	TS. Trịnh Lê Huy	Cánh tay cơ học mô phỏng cử động tay người sử dụng Flex sensor
189	Đại học	Nhận diện và theo dõi mặt người theo thời gian thực	Phạm Văn Định	TS. Nguyễn Minh Sơn	Nhận diện và theo dõi mặt người theo thời gian thực
190	Đại học	Ứng dụng smart contract trong xác thực văn bằng dựa trên blockchain	Ngô Duy Ân	TS. Dương Minh Đức	Ứng dụng smart contract trong xác thực văn bằng dựa trên 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
191	Đại học	Xây dựng hệ khuyến nghị cho website rao vặt	Trần Khánh Huyền Nguyễn Thị Ngọc Trâm	ThS. Nguyễn Thị Kim Phụng	Xây dựng hệ khuyến nghị cho website rao vặt
192	Đại học	So sánh hiệu suất một số front-end framework trong việc phát triển các UI	Nguyễn Thị Như Huỳnh Trần Chí Nam	ThS. Nguyễn Thị Kim Phụng	So sánh hiệu suất một số front-end framework trong việc phát triển các UI
193	Đại học	Xây dựng hệ thống phát hiện các bình luận spam trên website chia sẻ video	Võ Xuân Vương Nguyễn Lê Hoàng Tuấn	ThS. Nguyễn Thị Kim Phụng	Xây dựng hệ thống phát hiện các bình luận spam trên website chia sẻ video
194	Đại học	Xây dựng hệ thống dự đoán độ hit bài hát và thể hiện xu hướng đặc trưng âm nhạc của các bài hát hit	Hồ Thị Kim Hoàng Huỳnh Duy Anh Toàn	ThS. Nguyễn Đình Loan Phương	Xây dựng hệ thống dự đoán độ hit bài hát và thể hiện xu hướng đặc trưng âm nhạc của các bài hát hit
195	Đại học	Tối ưu lô trình tham quan các địa điểm du lịch	Đặng Văn Đại	ThS. Nguyễn Thị Kim Phụng	Tối ưu lô trình tham quan các địa điểm du lịch
196	Đại học	Khai phá một số quan điểm từ mạng xã hội	Trần Minh Luân Vũ Bảo Ngọc	ThS. Thái Bảo Trân	Khai phá một số quan điểm từ mạng xã hội
197	Đại học	Sử dụng thuật toán khuyến nghị phù hợp để khai phá dữ liệu cho doanh nghiệp	Lý Hoa Nam Phan Việt Anh	ThS. Thái Bảo Trân	Sử dụng thuật toán khuyến nghị phù hợp để khai phá dữ liệu cho doanh nghiệp
198	Đại học	Đọc và tư vấn sách điện tử trên ứng dụng di động	Trương Thị Bích Chi Lưu Nguyễn	ThS. Thái Bảo Trân	Đọc và tư vấn sách điện tử trên ứng dụng di động
199	Đại học	Nâng cao hiệu quả quản lý và hỗ trợ lập kế hoạch sản xuất trong chăn nuôi	Phan Đức Quang Nguyễn Thành Thái	ThS. Thái Bảo Trân	Nâng cao hiệu quả quản lý và hỗ trợ lập kế hoạch sản xuất trong chăn nuôi
200	Đại học	Tìm hiểu và áp dụng thuật toán tìm đường đi ngắn nhất trên dữ liệu bản đồ	Diệp Đăng Khoa Nguyễn Hoàng Nam	ThS. Nguyễn Hồ Duy Tri	Tìm hiểu và áp dụng thuật toán tìm đường đi ngắn nhất trên dữ liệu bản đồ
201	Đại học	Phân tích ý kiến theo khía cạnh cho dữ liệu phản hồi về nhà hàng sử dụng phương pháp học sâu	Trương Minh Trí	TS. Nguyễn Lưu Thùy Ngân ThS. Nguyễn Văn Kiệt	Phân tích ý kiến theo khía cạnh cho dữ liệu phản hồi về nhà hàng sử dụng phương pháp học sâu
202	Đại học	Sử dụng mạng học sâu và phân tích ngữ nghĩa để dự đoán giá cổ phiếu	Chế Việt Hải	TS. Dương Minh Đức	Sử dụng mạng học sâu và phân tích ngữ nghĩa để dự đoán giá cổ phiếu
203	Đại học	Phân tích cảm xúc cho bình luận trên mạng xã hội ẩm thực Foody	Bùi Quốc Bình Huỳnh Mai Minh Hiếu	ThS. Trịnh Quốc Sơn	Phân tích cảm xúc cho bình luận trên mạng xã hội ẩm thực Foody
204	Đại học	Xây dựng chương trình minh họa các thuật toán trong môn học lý thuyết đồ thị	Ngô Hoàng Trí Hiếu	ThS. Nguyễn Đình Hiền	Xây dựng chương trình minh họa các thuật toán trong môn học lý thuyết đồ thị
205	Đại học	Nghiên cứu phương pháp đo lường mức độ tương quan ngữ nghĩa giữa hai tài liệu	Nguyễn Trọng Bình Nguyễn Trần Quang Chí	ThS. Huỳnh Thị Thanh Thương	Nghiên cứu phương pháp đo lường mức độ tương quan ngữ nghĩa giữa hai tài liệu
206	Đại học	Nghiên cứu phương pháp truy hồi thông tin dựa trên liên kết ngữ nghĩa sử dụng Dbpedia	Nguyễn Văn Toàn Lê Tiên	ThS. Huỳnh Thị Thanh Thương	Nghiên cứu phương pháp truy hồi thông tin dựa trên liên kết ngữ nghĩa sử dụng

TT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn	Nội dung tóm tắt
					Dbpedia
207	Đại học	Hệ thống đếm và kiểm tra bối cảnh không gian hàng hóa trong siêu thị	Võ Duy Thật Hoàng Vũ Đạt	ThS. Nguyễn Vinh Tiệp	Hệ thống đếm và kiểm tra bối cảnh không gian hàng hóa trong siêu thị
208	Đại học	Hệ thống quảng cáo hướng ngữ cảnh sử dụng nội dung âm thanh và hình ảnh	Lê Mai Thy	ThS. Nguyễn Vinh Tiệp	Hệ thống quảng cáo hướng ngữ cảnh sử dụng nội dung âm thanh và hình ảnh
209	Đại học	So khớp định danh sách cho hệ thống so sánh giá trên các trang thương mại điện tử	Nguyễn Chí Vinh	ThS. Nguyễn Vinh Tiệp	So khớp định danh sách cho hệ thống so sánh giá trên các trang thương mại điện tử
210	Đại học	Xây dựng hệ thống phát hiện người trong phòng học thông qua camera giám sát	Nguyễn Vũ Đăng Khánh Lý Bảo Khang	TS. Mai Tiến Dũng	Xây dựng hệ thống phát hiện người trong phòng học thông qua camera giám sát
211	Đại học	Xây dựng hệ thống điểm danh bằng nhận diện khuôn mặt	Nguyễn Ngọc Thùa	ThS. Đỗ Văn Tiến	Xây dựng hệ thống điểm danh bằng nhận diện khuôn mặt
212	Đại học	Xây dựng hệ thống phát hiện khuôn mặt bị che thông qua camera giám sát	Lý Trung Dũng	ThS. Đỗ Văn Tiến	Xây dựng hệ thống phát hiện khuôn mặt bị che thông qua camera giám sát
213	Đại học	Phân tích đặc tính khách hàng qua camera giám sát	Nguyễn Minh Vũ Trần Công Danh	TS. Ngô Đức Thành	Phân tích đặc tính khách hàng qua camera giám sát
214	Đại học	Đếm và theo vết đối tượng qua camera giám sát	Nguyễn Lê Bá Nguyễn Dương Trần Văn Dương	TS. Ngô Đức Thành	Đếm và theo vết đối tượng qua camera giám sát

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	Tổ chức hội nghị Khoa học trẻ và Nghiên cứu sinh Khoa học trẻ và Nghiên cứu sinh 2018	26/10/2018	Trường ĐH CNTT	
2	Tổ chức hội thảo giới thiệu về nghiên cứu khoa học cho sinh viên tại Trường Đại học Công nghệ Thông tin	31/10/2018	Trường ĐH CNTT	
3	Tổ chức hội thảo giới thiệu về sở hữu trí tuệ trong lĩnh vực IT cho sinh viên tại Trường Đại học Công nghệ Thông tin	05/12/2018	Trường ĐH CNTT	
4	Tổ chức hội thảo giới thiệu về sở	28/11/2018	Trường ĐH CNTT	

STT	Tên chủ đề hội nghị, hội thảo khoa học	Thời gian tổ chức	Địa điểm tổ chức	Số lượng đại biểu tham dự
	hữu trí tuệ trong lĩnh vực IT cho giảng viên tại Trường Đại học Công nghệ Thông tin			
5	Tổ chức hội nghị Khoa học trẻ và Nghiên cứu sinh Khoa học trẻ và Nghiên cứu sinh 2019	09-10/5/2019	Trường ĐH CNTT	
6	Tổ chức hội nghị Quốc tế: MAPR 2019	09-10/5/2019	Trường ĐH CNTT	

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 lĩnh vực nhận dạng và truy vấn nhân vật trên dữ liệu video	Dương Anh Đức		5/2017-6/2019	910	<p>Sản phẩm mềm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các tài liệu kỹ thuật - Các chương trình minh họa cho người dùng cuối - Hệ thống demo các ứng dụng <p>Bài báo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 03 TCQT (01 bài SCI-E, 02 bài Non-ISI) - 04 bài HNQT <p>SHTT: 02 GPHI</p> <p>Đào tạo: 01 TS + 02 ThS</p>
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	<p>Sản phẩm mềm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Bài báo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 04 bài TCQT (02 bài SCI-E, 02 bài NGOÀI ISI) - 02 bài HNQT <p>Đào tạo: 01 TS + 04 ThS</p>
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	<p>Sản phẩm mềm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Bài báo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 02 TCQT (02 bài báo ISI) - 03 HNQT (02 Hạng B, 01 Hạng C) <p>Đào tạo: 01 TS + 01 ThS</p>
4	Nghiên cứu và phát triển một số mô hình về dự báo và phân tích dữ liệu	Nguyễn Đình Thuân		5/2017-6/2018	200	<p>Bài báo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 02 bài TCQT (01 bài ISI, 01 bài Non-ISI) - 01 bài HNQT (có phản biện) - 01 bài HNTN (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
						Đào tạo: 01 TS + 01 ThS
5	Một vài điều kiện ổn định cho các phương trình vi phân phiếm hàm phụ thuộc thời gian	Cao Thanh Tịnh		5/2017-6/2019	145	Bài báo: -01 TCQT (SCI) -02 HNTN Đào tạo: 01 ThS
6	Quá trình khuếch tán ngẫu nhiên và bài toán dẫn truyền	Dương Tôn Đảm		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
7	Tái cấu hình trong mạng Internet của vật vạn	Lê Trung Quân		4/2018-5/2020	1050	1. Án 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 Kỳ 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 sĩ 01, Thạc sĩ 02, Đại học 04
8	Nghiên cứu các kỹ thuật phân tích và giám sát đám đông trong video	Ngô Đức Thành		4/2018-5/2020	200	1. Án phẩm khoa học: - Hội nghị quốc tế 01 - Hội nghị trong nước 01 2. Sở hữu trí tuệ: 01 Giải pháp hữu ích 3. Đào tạo: Thạc sĩ 01 Hoàn tất bảo vệ luận án
9	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. Án phẩm khoa học: Hội nghị quốc tế 02 2. Sở hữu trí tuệ: 01 Giải pháp hữu ích 3. Đào tạo: Thạc sĩ 1, Đại học 2
10	Phân tích nội dung ảnh sử dụng mạng học sâu	Nguyễn Tân Trần Minh Khang		4/2018-5/2020	110	1. Án phẩm khoa học: 01 tạp chí ISI hoặc 02 tạp chí non-ISI 2. Đào tạo: Thạc sĩ 1
11	Nghiên cứu và hiện thực giao thức lớp MAC truyền nhận tín 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. Án 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)
12	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. Án phẩm khoa học: - Tạp chí quốc tế 02 bài ISI/Scopus - Hội nghị trong nước 03 (Bài báo đăng hội nghị có phản biện) 2. Sở hữu trí tuệ: 0 3. Đào tạo: Tiến sĩ 01 (Tham gia đào tạo 01 Tiến sĩ (cho NCS. ThS. Lê Hoàng Tuấn); bảo vệ chuyên đề tại cơ sở

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
						dào tạo)
13	Nghiên cứu các thuật toán deep learning kết hợp với hệ miễn dịch nhân tạo xây dựng hệ thống phát hiện virus	Vũ Thanh Nguyên		4/2018-5/2020	140	1. Án phẩm khoa học: - Tạp chí quốc tế 01 - Hội nghị quốc tế(như các hội nghị của springer như FDSE do ĐHBK TpHCM tổ chức hoặc IEEE): 2 2. Sở hữu trí tuệ: 0 3. Đào tạo: Thạc sỹ 1+ Đại học 6
14	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. Án 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)
15	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. Án 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
16	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. Án 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
17	Dự đoán liên kết trên đồ thị mạng	Nguyễn Thị Anh Thư		4/2018-5/2020	120	1. Án phẩm khoa học: - Tạp chí quốc tế: 01 thuộc xếp hạng: non-ISI - Hội nghị quốc tế: 1 2. Sở hữu trí tuệ: Giải pháp hữu ích 01 3. Đào tạo: Thạc sỹ 1
18	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. Án 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
19	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. Án 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
20	Xây dựng mô hình	Nguyễn		3/2019-	110	- 01 bài tạp chí quốc tế (Scopus)

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
	biểu diễn sự phối hợp tri thức quan hệ và toán tử	Đinh Hiền		10/2020		- 01 bài hội nghị quốc tế - 01 thạc sỹ + 01 ĐH
21	Một vài điều kiện ổn định cho các hệ động lực	Cao Thanh Tình		3/2019-4/2020	190	- 01 bài tạp chí quốc tế (SCI hoặc SCI-E) - 02 bài tạp chí trong nước (thuộc danh mục tinh điểm của hội đồng học hàm) - 01 thạc sỹ
22	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 tinh điểm của hội đồng học hàm) - 01 thạc sỹ
23	Phân biệt chất lỏng sử dụng trực quan hóa quang phổ phản xạ	Nguyễn Hoàng Ngân		12/2017-1/2019	15	Bài báo: 01 bài HNTN (Hội nghị có phản biện như: hội nghị FAIR 2017)
24	Dánh giá các phương pháp dò tìm đối tượng hiện đại nhất cho việc hiệu ảnh tài liệu	Nguyễn Tân Trần Minh Khang		12/2017-1/2019	15	Bài báo: 01 bài HNTN (Hội nghị có phản biện)
25	Xây dựng công cụ hỗ trợ phát hiện và theo dõi chủ đề nghiên cứu từ kho dữ liệu bài báo khoa học	Nguyễn Trác Thức		12/2017-1/2019	15	Bài báo: 01 bài HNTN (Hội nghị có phản biện)
26	Nghiên cứu và thiết kế hệ thống nhúng LINUX dành cho IP Camera	Trương Văn Cường		12/2017-1/2019	35	Bài báo: 01 bài HNQT (Hội nghị có phản biện như ATC, FDSE, ACOMP...) Đào tạo: 02 ĐH
27	Nghiên cứu phân tích cú pháp theo ngữ pháp phụ thuộc cho tiếng Việt	Nguyễn Văn Kiệt		12/2017-1/2019	35	Bài báo: 01 bài HNQT (Hội nghị có phản biện như KSE...)
28	Xây dựng và triển khai hệ thống quản lý, giám sát Web server với Waf Modsecurity	Đào Thị Thu Hà		12/2017-1/2019	15	Bài báo: 01 bài HNTN (Hội nghị có phản biện theo quy định TB 46/TB-DHCNTT)
29	Hệ thống quản lý bãi giữ xe máy sử dụng thẻ RFID	Phan Đình Duy		12/2017-1/2019	35	Bài báo: 01 bài HNTN (Hội nghị có phản biện Phần mềm quản lý bãi giữ xe UIT Parking + tài liệu phân tích, thiết kế, cài đặt hệ thống + hướng dẫn sử dụng Hệ thống đọc thẻ RFID + hệ thống Camera + hệ thống đèn tín hiệu, barrier và cảm biến)
30	Nghiên cứu điều kiện cho tính cơ của hệ phương trình sai phân phụ thuộc thời gian với biến liên tục	Cao Thanh Tình		10/2018-11/2019	35	01 bài tạp chí trong nước
31	Xây dựng và phát triển hệ thống lab ảo cho môn học “công nghệ iots hiện đại” dựa trên giải pháp tái cấu	Huỳnh Văn Đặng		10/2018-11/2019	35	01 Bài hội nghị quốc tế 2 ĐH

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
	hình internet của vạn vật					
32	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
33	Phân tích ý kiến dựa trên các khía cạnh cho phản hồi khách hàng của lĩnh vực nhà hàng, khách sạn	Đặng Văn Thìn		10/2018-11/2019	35	01 bài tạp chí trong nước hoặc hội nghị quốc tế uy tín có phản biện
34	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
35	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
36	Kết hợp đặc trưng học sâu và đặc trưng thủ công cho bài toán phân lớp ảnh vật liệu	Mai Tiên Dũng		10/2018-11/2019	35	01 bài hội nghị quốc tế KSE hoặc tương đương
37	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
38	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
39	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
40	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
41	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
42	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

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
43	Xây dựng các thành phần cho đồng cấu vi phân của dây phức Yetter	Nguyễn Ngọc Ái Vân		12/2018-01/2020	35	01 bài tạp chí trong nước
44	Nghiên cứu và phát triển hệ thống Votereum - ứng dụng công nghệ Blockchain trong bầu cử	Nguyễn Anh Tuấn		3/2019-4/2020	35	01 bài hội nghị quốc tế có phản biện Phần mềm nguyên mẫu (prototype) Votereum
45	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
46	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
47	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
48	Nghiên cứu điều kiện bị chặn và ổn định của nghiệm đối với hệ phương trình vi tích phân Volterra	Đặng Lệ Thúy		3/2019-4/2020	35	01 bài Tạp chí trong nước (thuộc danh mục tính điểm của các hội đồng học hàm)
49	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
50	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
51	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
52	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
53	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
54	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
55	Nghiên cứu phát triển mạng thử nghiệm cảm biến	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

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
	không dây (Wireless Sensor Networks) hỗ trợ đánh giá kiểm định ứng dụng và giao thức WSNs					được phát triển trong đề tài 02 bài báo đăng trên kỳ 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
56	Nghiên cứu một số ứng dụng của công nghệ Blockchain và Trí tuệ nhân tạo	Nguyễn Lưu Thuỳ Ngân		11/2018-10/2019	688	Nghiên cứu một số ứng dụng của công nghệ Blockchain và Trí tuệ nhân tạo
57	Đơn vị chuyên trách an toàn thông tin (ATTT) tại ĐHQG-HCM theo QĐ số 1007/QĐ-DHQG ngày 13/9/2017	Phạm Văn Hậu			660	

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 2018-2019

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...	15	Thực hành	Sinh viên	5.016	X		
3	Xưởng thực tập...	1	Thực tập	Sinh viên	65	X		
4	Nhà tập đa năng	0						
5	Hội trường	1	Họp, học	Tất cả	210	X		
6	Phòng học...	136	Học	Sinh viên	18.862	X		
7	Phòng học đa phương tiện...	1	Học	Sinh viên	45	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	52	Làm việc	CB-CNVC	1.818,5	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	02
2	Số chỗ ngồi đọc	250
3	Số máy tính của thư viện	16
4	Số lượng đầu sách, tạp chí, e-book, cơ sở dữ liệu trong thư viện (đầu sách, tạp chí)	8,000
5	Số thư viện điện tử liên kết ngoài trường	06

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

Biểu mẫu 20

**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 2018-2019

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	188	1	9	53	121	14	183	2	11
1	Giảng viên cơ hữu theo ngành	0								
1.1	Khoa học máy tính	34	1	2	12	19	3	31		3
1.2	Hệ thống thông tin	20		1	6	13	1	26		2
1.3	Kỹ thuật máy tính	29		2	7	18	4	27		2
1.4	Kỹ thuật phần mềm	24		1	4	19	1	22	1	1
1.5	Truyền thông & MMT	24		1	5	18	1	22	1	1
1.6	Công nghệ thông tin	9		1	2	7		8		1
1.7	An toàn thông tin	11			1	6	4	11		
1.8	Khoa học dữ liệu	10			10			10		
1.9	Thương mại điện tử	8		1	2	6		7		1
2	Giảng viên cơ hữu môn chung	19			4	15		19		

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	Đồng Tiến Dũng	17.03.1991	Nam		ĐH	An toàn thông tin
2	Trần Tuấn Dũng	18.03.1990	Nam		ThS	An toàn thông tin
3	Nguyễn Duy	06.06.1986	Nam		ThS	An toàn thông tin
4	Phan Thế Duy	25.03.1990	Nam		ThS	An toàn thông tin
5	Phạm Văn Hậu	29.03.1980	Nam		TS	An toàn thông tin
6	Đỗ Thị Thu Hiền	24.05.1995	Nữ		ĐH	An toàn thông tin
7	Đỗ Hoàng Hiền	16.10.1993	Nam		ĐH	An toàn thông tin
8	Nguyễn Thanh Hòa	22.12.1993	Nam		ThS	An toàn thông tin
9	Nghi Hoàng Khoa	16.05.1995	Nam		ĐH	An toàn thông tin
10	Lê Đức Thịnh	01.01.1989	Nam		ThS	An toàn thông tin
11	Phan Quốc Tín	25.11.1988	Nam		ThS	An toàn thông tin

TT	Họ và tên	Năm sinh	Giới tính	Chức danh	Trình độ đào tạo	Chuyên ngành giảng dạy
12	Nguyễn Gia Tuấn Anh	30.05.1964	Nam		TS	Công nghệ thông tin
13	Võ Tấn Khoa	29.01.1990	Nam		ThS	Công nghệ thông tin
14	Nguyễn Văn Kiệt	07.03.1991	Nam		ThS	Công nghệ thông tin
15	Đỗ Phúc	01.08.1958	Nam	PGS	TS	Công nghệ thông tin
16	Phạm Thế Sơn	20.04.1988	Nam		ThS	Công nghệ thông tin
17	Võ Ngọc Tân	05.01.1979	Nam		ThS	Công nghệ thông tin
18	Nguyễn Thị Anh Thư	06.07.1989	Nữ		ThS	Công nghệ thông tin
19	Tạ Thu Thủy	25.06.1991	Nữ		ThS	Công nghệ thông tin
20	Nguyễn Văn Xanh	18.10.1972	Nam		ThS	Công nghệ thông tin
21	Mai Xuân Hùng	02.08.1979	Nam		ThS	Hệ thống thông tin
22	Ngô Thanh Hùng	03.10.1980	Nam		TS	Hệ thống thông tin
23	Hoàng Trọng Nghĩa	04.11.1987	Nam		TS	Hệ thống thông tin
24	Trần Hưng Nghiệp	14.11.1989	Nam		ThS	Hệ thống thông tin
25	Nguyễn Thúy Ngọc	22.12.1987	Nữ		TS	Hệ thống thông tin
26	Cao Thị Nhạn	21.11.1976	Nữ		TS	Hệ thống thông tin
27	Đỗ Thị Minh Phụng	15.01.1979	Nữ		ThS	Hệ thống thông tin
28	Nguyễn Thị Kim Phụng	03.07.1978	Nữ		ThS	Hệ thống thông tin
29	Nguyễn Đình Loan Phương	11.05.1978	Nữ		ThS	Hệ thống thông tin
30	Nguyễn Đình Quý	26.11.1987	Nam		ThS	Hệ thống thông tin
31	Vũ Minh Sang	13.12.1985	Nam		ThS	Hệ thống thông tin
32	Đỗ Duy Thành	04.06.1984	Nam		ThS	Hệ thống thông tin
33	Nguyễn Đình Thuân	25.02.1963	Nam	PGS	TS	Hệ thống thông tin
34	Hồ Trần Nhật Thủy	07.08.1987	Nữ		ThS	Hệ thống thông tin
35	Trương Thu Thủy	18.04.1985	Nữ		ThS	Hệ thống thông tin
36	Thái Bảo Trần	13.06.1974	Nữ		ThS	Hệ thống thông tin
37	Nguyễn Hồ Duy Trí	10.09.1991	Nam		ThS	Hệ thống thông tin
38	Nguyễn Hồ Duy Trí	10.09.1991	Nam		ThS	Hệ thống thông tin
39	Huỳnh Hữu Việt	02.02.1983	Nam		TS	Hệ thống thông tin
40	Huỳnh Thiện Ý	15.06.1994	Nam		ĐH	Hệ thống thông tin
41	Nguyễn Tấn Đạt	27.01.1979	Nam		TS	Khoa học dữ liệu
42	Quách Khả Gia	14.09.1986	Nam		TS	Khoa học dữ liệu
43	Lưu Khoa	13.02.1983	Nam		TS	Khoa học dữ liệu
44	Nguyễn Kiên	11.05.1981	Nam		TS	Khoa học dữ liệu
45	Đương Chí Nhân	19.09.1986	Nam		TS	Khoa học dữ liệu
46	Lâm Xuân Nhật	25.09.1984	Nam		TS	Khoa học dữ liệu
47	Trần Việt Xuân Phương	01.11.1988	Nữ		TS	Khoa học dữ liệu
48	Nguyễn Hải Thiện	18.11.1988	Nam		TS	Khoa học dữ liệu
49	Phạm Nam Trung	02.11.1979	Nam		TS	Khoa học dữ liệu
50	Nguyễn Tiến Vũ	22.11.1989	Nam		TS	Khoa học dữ liệu
51	Phạm Nguyễn Trường An	30.06.1989	Nam		ThS	Khoa học máy tính
52	Nguyễn Hoàng Tú Anh	02.03.1969	Nữ	PGS	TS	Khoa học máy tính
53	Trương Hải Bằng	10.05.1962	Nam		TS	Khoa học máy tính
54	Nguyễn Trọng Chính	19.10.1981	Nam		ThS	Khoa học máy tính
55	Nguyễn Tuấn Đăng	08.05.1972	Nam	PGS	TS	Khoa học máy tính
56	Nguyễn Thị Ngọc Diễm	27.05.1989	Nữ		ThS	Khoa học máy tính
57	Mai Tiến Dũng	13.10.1977	Nam		TS	Khoa học máy tính
58	Nguyễn Thành Dương	30.11.1970	Nam		TS	Khoa học máy tính
59	Lê Đình Duy	06.10.1974	Nam		TS	Khoa học máy tính

TT	Họ và tên	Năm sinh	Giới tính	Chức danh	Trình độ đào tạo	Chuyên ngành giảng dạy
60	Nguyễn Nhật Duy	09.12.1995	Nam		ĐH	Khoa học máy tính
61	Đặng Văn Em	02.02.1982	Nam		ThS	Khoa học máy tính
62	Nguyễn Đình Hiển	28.03.1986	Nam		ThS	Khoa học máy tính
63	Lê Minh Hưng	20.07.1985	Nam		TS	Khoa học máy tính
64	Ngô Quốc Hưng	02.01.1980	Nam		ThS	Khoa học máy tính
65	Nguyễn Duy Khánh	17.12.1985	Nam		ThS	Khoa học máy tính
66	Nguyễn Hoàng Ngân	26.06.1991	Nữ		ThS	Khoa học máy tính
67	Nguyễn Lưu Thùy Ngân	14.10.1981	Nữ		TS	Khoa học máy tính
68	Võ Duy Nguyên	29.01.1990	Nam		ThS	Khoa học máy tính
69	Nguyễn Trí Phúc	12.07.1989	Nam		ThS	Khoa học máy tính
70	Nguyễn Thị Quý	30.11.1980	Nữ		TS	Khoa học máy tính
71	Đào Minh Sơn	12.12.1974	Nam		TS	Khoa học máy tính
72	Nguyễn Thanh Sơn	08.04.1974	Nam		ThS	Khoa học máy tính
73	Trịnh Quốc Sơn	05.12.1978	Nam		ThS	Khoa học máy tính
74	Cáp Phạm Đình Thăng	06.03.1983	Nam		ThS	Khoa học máy tính
75	Ngô Đức Thành	31.12.1984	Nam		TS	Khoa học máy tính
76	Nguyễn Ngọc Thành	14.10.1981	Nam	GS	TS	Khoa học máy tính
77	Đặng Văn Thìn	05.07.1995	Nam		ĐH	Khoa học máy tính
78	Huỳnh Thị Thanh Thương	10.11.1985	Nữ		ThS	Khoa học máy tính
79	Đỗ Văn Tiến	27.06.1987	Nam		ThS	Khoa học máy tính
80	Nguyễn Vinh Tiệp	08.11.1988	Nam		ThS	Khoa học máy tính
81	Nguyễn Văn Toàn	07.06.1979	Nam		ThS	Khoa học máy tính
82	Hồ Long Văn	11.02.1988	Nam		ThS	Khoa học máy tính
83	Nguyễn Bích Vân	15.01.1989	Nữ		ThS	Khoa học máy tính
84	Nguyễn Đức Vũ	19.11.1996	Nam		ĐH	Khoa học máy tính
85	Nguyễn Duy Xuân Bách	08.05.1987	Nam		ThS	Kỹ thuật máy tính
86	Trương Văn Cường	03.03.1989	Nam		ThS	Kỹ thuật máy tính
87	Phạm Quốc Cường	16.12.1991	Nam		ĐH	Kỹ thuật máy tính
88	Hồ Ngọc Diễm	18.10.1987	Nữ		ThS	Kỹ thuật máy tính
89	Trần Ngọc Đức	06.09.1988	Nam		ThS	Kỹ thuật máy tính
90	Trần Đại Dương	13.11.1993	Nam		ĐH	Kỹ thuật máy tính
91	Phan Đình Duy	26.10.1988	Nam		ThS	Kỹ thuật máy tính
92	Phạm Thanh Hùng	01.01.1984	Nam		ThS	Kỹ thuật máy tính
93	Cao Văn Hưng	14.08.1988	Nam		ThS	Kỹ thuật máy tính
94	Phan Quốc Huy	15.01.1986	Nam		TS	Kỹ thuật máy tính
95	Trịnh Lê Huy	20.12.1988	Nam		TS	Kỹ thuật máy tính
96	Lâm Đức Khải	10.10.1982	Nam		TS	Kỹ thuật máy tính
97	Chung Quang Khánh	02.09.1985	Nam		ThS	Kỹ thuật máy tính
98	Trần Hoàng Lộc	06.03.1995	Nam		ĐH	Kỹ thuật máy tính
99	Nguyễn Văn Lợi	08.04.1974	Nam		ThS	Kỹ thuật máy tính
100	Vũ Đức Lung	09.07.1974	Nam	PGS	TS	Kỹ thuật máy tính
101	Nguyễn Hữu Lượng	19.04.1963	Nam		TS	Kỹ thuật máy tính
102	Lê Hoài Nghĩa	24.08.1971	Nam		ThS	Kỹ thuật máy tính
103	Trần Quang Nguyên	27.07.1986	Nam		ThS	Kỹ thuật máy tính
104	Trần Thị Như Nguyệt	31.08.1985	Nữ		ThS	Kỹ thuật máy tính
105	Phạm Minh Quân	14.03.1990	Nam		ThS	Kỹ thuật máy tính
106	Trần Văn Quang	23.11.1991	Nam		ThS	Kỹ thuật máy tính
107	Nguyễn Thanh Sang	29.03.1985	Nam		ThS	Kỹ thuật máy tính

TT	Họ và tên	Năm sinh	Giới tính	Chức danh	Trình độ đào tạo	Chuyên ngành giảng dạy
108	Nguyễn Minh Sơn	30.07.1978	Nam		TS	Kỹ thuật máy tính
109	Nguyễn Thanh Thiện	24.08.1991	Nam		ThS	Kỹ thuật máy tính
110	Hà Lê Hoài Trung	26.12.1985	Nam		ThS	Kỹ thuật máy tính
111	Ngô Hiếu Trường	01.08.1993	Nam		ĐH	Kỹ thuật máy tính
112	Lầu Phi Trường	16.10.1991	Nam		ThS	Kỹ thuật máy tính
113	Đinh Đức Anh Vũ	08.10.1972	Nam	PGS	TS	Kỹ thuật máy tính
114	Huỳnh Tuấn Anh	15.12.1988	Nam		ThS	Kỹ thuật phần mềm
115	Nguyễn Phương Anh	09.11.1988	Nam		ThS	Kỹ thuật phần mềm
116	Phạm Tuấn Anh	06.06.1985	Nam		TS	Kỹ thuật phần mềm
117	Đinh Nguyễn Anh Dũng	05.08.1975	Nam		ThS	Kỹ thuật phần mềm
118	Trần Anh Dũng	19.07.1980	Nam		ThS	Kỹ thuật phần mềm
119	Hoàng Văn Hà	06.02.1991	Nam		ThS	Kỹ thuật phần mềm
120	Phan Trung Hiếu	02.12.1981	Nam		ThS	Kỹ thuật phần mềm
121	Nguyễn Công Hoan	26.01.1984	Nam		ThS	Kỹ thuật phần mềm
122	Huỳnh Nguyễn Khắc Huy	28.06.1989	Nam		ThS	Kỹ thuật phần mềm
123	Nguyễn Vĩnh Kha	06.11.1987	Nam		ThS	Kỹ thuật phần mềm
124	Mai Trọng Khang	08.04.1991	Nam		ThS	Kỹ thuật phần mềm
125	Nguyễn Tân Trần Minh Khang	11.12.1974	Nam		TS	Kỹ thuật phần mềm
126	Phan Nguyệt Minh	19.05.1983	Nữ		ThS	Kỹ thuật phần mềm
127	Vũ Thanh Nguyên	13.08.1969	Nam	PGS	TS	Kỹ thuật phần mềm
128	Tăng Mỹ Thảo	22.02.1982	Nữ		ThS	Kỹ thuật phần mềm
129	Nguyễn Trác Thúc	20.11.1980	Nam		ThS	Kỹ thuật phần mềm
130	Huỳnh Ngọc Tín	31.03.1975	Nam		TS	Kỹ thuật phần mềm
131	Nguyễn Tân Toàn	05.12.1992	Nam		ThS	Kỹ thuật phần mềm
132	Huỳnh Hồ Thị Mộng Trinh	01.03.1993	Nữ		ĐH	Kỹ thuật phần mềm
133	Lê Thanh Trọng	04.11.1988	Nam		ThS	Kỹ thuật phần mềm
134	Nguyễn Thị Thanh Trúc	14.08.1974	Nữ		ThS	Kỹ thuật phần mềm
135	Đỗ Thị Thanh Tuyền	19.05.1980	Nữ		ThS	Kỹ thuật phần mềm
136	Thái Thụy Hàn Uyển	18.11.1986	Nữ		ThS	Kỹ thuật phần mềm
137	Phạm Thị Vương	23.02.1981	Nam		ThS	Kỹ thuật phần mềm
138	Bùi Thị Thanh Bình	23.06.1981	Nữ		ThS	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
139	Đặng Lê Bảo Chương	19.01.1992	Nam		ThS	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
140	Mai Văn Cường	22.12.1968	Nam		ThS	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
141	Huỳnh Văn Đặng	24.06.1995	Nam		ĐH	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
142	Trần Thị Dung	06.11.1987	Nữ		ThS	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
143	Đào Thị Thu Hà	16.05.1993	Nữ		ThS	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
144	Đàm Quang Hồng Hải	28.11.1962	Nam		TS	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
145	Lê Kim Hùng	19.02.1990	Nam		ThS	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
146	Trần Mạnh Hùng	16.06.1982	Nam		ThS	Mạng máy tính và

TT	Họ và tên	Năm sinh	Giới tính	Chức danh	Trình độ đào tạo	Chuyên ngành giảng dạy
						truyền thông dữ liệu
147	Nguyễn Đình Khương	18.08.1972	Nam		ThS	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
148	Đỗ Thị Hương Lan	23.10.1991	Nữ		ThS	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
149	Nguyễn Quang Minh	15.11.1982	Nam		ThS	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
150	Nguyễn Tuấn Nam	19.10.1978	Nam		TS	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
151	Trần Hồng Nghi	15.10.1987	Nữ		ThS	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
152	Lý Trọng Nhân	28.10.1993	Nam		ThS	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
153	Trần Bá Nhiệm	01.05.1970	Nam		ThS	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
154	Phạm Thị Nhung	12.09.1978	Nữ		ThS	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
155	Võ Lê Phương	25.07.1974	Nam		ThS	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
156	Lê Trung Quân	18.04.1975	Nam	PGS	TS	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
157	Tô Nguyễn Nhật Quang	02.03.1966	Nam		ThS	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
158	Thái Huy Tân	20.08.1990	Nam		ThS	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
159	Lê Đức Thắng	18.03.1980	Nam		TS	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
160	Nguyễn Anh Tuấn	08.07.1976	Nam		TS	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
161	Nguyễn Huỳnh Quốc Việt	11.02.1971	Nam		ThS	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
162	Đương Minh Đức	18.04.1974	Nam		TS	Thương mại điện tử
163	Văn Đức Sơn Hà	06.09.1986	Nam		ThS	Thương mại điện tử
164	Huỳnh Thị Minh Hải	11.11.1994	Nữ		ThS	Thương mại điện tử
165	Huỳnh Đức Huy	02.01.1991	Nam		ThS	Thương mại điện tử
166	Nguyễn Phi Khứ	20.11.1956	Nam	PGS	TS	Thương mại điện tử
167	Hồ Thị Thanh Thảo	10.10.1990	Nữ		ThS	Thương mại điện tử
168	Trịnh Trọng Tín	28.10.1987	Nam		ThS	Thương mại điện tử
169	Lê Ngô Thực Vi	06.02.1984	Nữ		ThS	Thương mại điện tử
170	Phan Hoàng Chương	27.10.1964	Nam		ThS	Các môn học chung
171	Hà Mạnh Linh	04.11.1985	Nam		ThS	Các môn học chung
172	Lê Văn Sáng	01.01.1982	Nam		TS	Các môn học chung
173	Lê Nguyễn Bảo Thư	17.05.1986	Nữ		ThS	Các môn học chung
174	Đặng Lê Thúy	15.10.1984	Nữ		ThS	Các môn học chung
175	Cao Thanh Tình	20.09.1981	Nam		TS	Các môn học chung
176	Lê Hoàng Tuấn	17.08.1981	Nam		ThS	Các môn học chung
177	Lê Huỳnh Mỹ Vân	28.01.1984	Nữ		ThS	Các môn học chung
178	Nguyễn Ngọc Ái Vân	02.06.1983	Nữ		TS	Các môn học chung
179	Nguyễn Thị Lan Hương	13.02.1973	Nữ		ThS	Các môn học chung

TT	Họ và tên	Năm sinh	Giới tính	Chức danh	Trình độ đào tạo	Chuyên ngành giảng dạy
180	Tất Dương Khánh Linh	12.12.1977	Nữ		ThS	Các môn học chung
181	Võ Thị Thanh Lý	18.01.1977	Nữ		ThS	Các môn học chung
182	Ngô Thị Mỹ Ngọc	26.11.1988	Nữ		ThS	Các môn học chung
183	Nguyễn Thị Huỳnh Như	16.11.1986	Nữ		ThS	Các môn học chung
184	Nguyễn Trang Nhung	24.10.1981	Nữ		ThS	Các môn học chung
185	Nguyễn Thị Mộng Thy	06.01.1992	Nữ		ThS	Các môn học chung
186	Phạm Thị Kiều Tiên	17.10.1989	Nữ		ThS	Các môn học chung
187	Hồ Thị Nhiên Trinh	11.05.1966	Nữ		ThS	Các môn học chung
188	Dương Ngọc Hào	21.12.1974	Nam		TS	Các môn học chung

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

Duy

**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 2018

STT	Nội dung	Đơn vị tính	Học phí/1SV/năm năm học 2018-2019	Dự kiến Học phí/1SV của cả khóa học
I	Học phí chính quy chương trình đại trà			
1	Tiến sĩ	Triệu đồng/năm	24	72
	Khối ngành V	Triệu đồng/năm	24	72
2	Thạc sỹ	Triệu đồng/năm	18,7	37,4
	Khối ngành V	Triệu đồng/năm	18,7	37,4
3	Đại học	Triệu đồng/năm	9,6	43,2
	Khối ngành V	Triệu đồng/năm	9,6	43,2
4	Cao đẳng sư phạm	Triệu đồng/năm		
5	Trung cấp sư phạm	Triệu đồng/năm		
II	Học phí chính quy chương trình khác			
1	Tiến sĩ	Triệu đồng/năm		
	Khối ngành...	Triệu đồng/năm		
2	Thạc sỹ	Triệu đồng/năm		
	Khối ngành...	Triệu đồng/năm		
3	Đại học (CLC)	Triệu đồng/năm	30	135
	Đại học (CTTT)	Triệu đồng/năm	35	180
	Đại học (TXQM)	Triệu đồng/năm	9,6	40
4	Cao đẳng sư phạm	Triệu đồng/năm		
5	Trung cấp sư phạm	Triệu đồng/năm		
III	Học phí hình thức vừa học vừa làm			
1	Đại học	Triệu đồng/năm		
	Khối ngành...	Triệu đồng/năm		
2	Cao đẳng sư phạm	Triệu đồng/năm		
3	Trung cấp sư phạm	Triệu đồng/năm		
IV	Tổng thu năm	Tỷ đồng	111,9	

STT	Nội dung	Đơn vị tính	Học phí/1SV/năm năm học 2018-2019	Dự kiến Học phí/1SV của cả khóa học
1	Từ ngân sách	Tỷ đồng	27.9	
2	Từ học phí	Tỷ đồng	74	
3	Từ nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ	Tỷ đồng	2	
4	Từ nguồn hợp pháp khác	Tỷ đồng	8	