

ĐỀ ÁN ĐĂNG KÝ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

Tên ngành: **CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**
(Information Technology)
Mã ngành: **7480201**
Trình độ đào tạo: **Đại học**

Kính gửi: **Bộ Giáo dục và Đào tạo**

1. SỰ CẦN THIẾT MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

1.1 Giới thiệu khái quát về cơ sở đào tạo

1.1.1 Quá trình xây dựng và phát triển

Ngày 27 tháng 3 năm 2021, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 467/QĐ-TTg thành lập Trường Đại học Quản lý và Công nghệ, có trụ sở chính đặt tại khu dân cư Cát Lái, phường Cát Lái, thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh. Đến ngày 02 tháng 6 năm 2021, Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quyết định số 1676/QĐ-BGDĐT cho phép Trường tổ chức hoạt động đào tạo. Trường Đại học Quản lý và Công nghệ là cơ sở giáo dục đại học tư thục trực thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Trường Đại học Quản lý và Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh được đầu tư xây dựng mới cơ sở vật chất, với kiến trúc hiện đại và bền vững, cùng đầy đủ trang thiết bị phục vụ cho công tác đào tạo và nghiên cứu khoa học nhằm thực hiện sứ mệnh đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, có tinh thần khai phóng, có năng lực nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao các thành tựu khoa học kỹ thuật trong các lĩnh vực thuộc Khoa học Quản lý và Công nghệ, đáp ứng tốt không chỉ nhu cầu phát triển của Thành phố Hồ Chí Minh và cả nước mà còn của các công ty đa quốc gia. Mục tiêu dài hạn là xây dựng Trường trở thành một đại học tiên phong trong đào tạo, nghiên cứu khoa học và quản trị phù hợp với những yêu cầu của thời kỳ Cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

Ngay sau khi có Quyết định thành lập trường của Chính phủ, Trường Đại học Quản lý và Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh đã tổ chức nhiều hoạt động xây dựng chiến lược đào tạo và xác định quy mô tuyển sinh của Trường, với sự tham dự của nhiều chuyên gia trong lĩnh vực giáo dục, quản lý giáo dục, và doanh nghiệp ở các ngành nghề khác nhau. Với chiến lược này, dự kiến quy mô tuyển sinh trình độ đại học hàng năm sẽ tăng dần từ 500 sinh viên vào năm 2022 (năm đầu tiên khai giảng)

đến 1500 sinh viên vào năm 2025; và kể từ 2028, Trường sẽ tiến hành tuyển sinh khoảng 60 chỉ tiêu hệ cao học của ba ngành Quản trị kinh doanh, Nghệ thuật số, Truyền thông đa phương tiện theo định hướng ứng dụng.

1.1.2 Các ngành, quy mô và hình thức đào tạo

Hiện nay, Trường đã thành lập 04 Khoa và 03 tổ Bộ môn đảm nhận các học phần cơ bản. Dự kiến từ năm học 2022-2023, Trường sẽ bắt đầu tuyển sinh 7 ngành trình độ đại học (Bảng 1)

Bảng 1. Các ngành đào tạo và Khoa quản lý chuyên môn

TT	Ngành đào tạo	Khoa quản lý chuyên môn
1	Quản trị kinh doanh	Kinh doanh
2	Kinh doanh quốc tế	
3	Marketing	
4	Bất động sản	
5	Truyền thông đa phương tiện	
6	Thiết kế đồ họa	Thiết kế
7	Công nghệ Thông tin	Công nghệ

Song song đó, Trường cũng đang xúc tiến tiến hành các hoạt động liên kết đào tạo với các trường Đại học uy tín trong nước và quốc tế, đào tạo theo các hình thức vừa làm vừa học, đào tạo từ xa các ngành trên cho các học viên có nhu cầu.

1.1.3 Đội ngũ giảng viên, cán bộ quản lý

Hiện nay, trường có 84 cán bộ, giảng viên, cụ thể như sau:

- Số giảng viên cơ hữu có, trong đó:
 - + Tiến sỹ: 13 (trong đó có 03 Phó Giáo sư)
 - + Thạc sỹ: 57 (trong đó có 01 Giảng viên đang là nghiên cứu sinh)
 - + Tốt nghiệp Đại học: 1
- Cán bộ, công nhân viên: 14

1.1.4 Cơ sở vật chất, thiết bị, phòng thí nghiệm thực hành, thư viện, giáo trình

Trường Đại học Quản lý và Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh có 04 cơ sở bao gồm:

- **Cơ sở 1 (trụ sở chính):** Tọa lạc tại khu dân cư Cát Lái, phường Cát Lái, thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh (*địa chỉ cũ: phường Cát Lái, Quận 2, TP.HCM*), với tổng diện tích đất là 80.092 m², đảm bảo quy mô đào tạo ổn định sau 10 năm phát triển là 3.200 sinh viên phù hợp với quy hoạch chi tiết xây dựng trường đã được Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt. Địa điểm xây dựng Trường đảm bảo môi trường giáo dục theo quy hoạch, đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn của

nhà nước và bảo đảm an toàn cho tất cả người học, nhà giáo và cán bộ nhân viên của Trường. Ngày 16/11/2020, Trường đã tiến hành Lễ khởi công xây dựng hạng mục công trình đầu tiên là tòa nhà phục vụ nghiên cứu, học tập 9 tầng với tổng diện tích sàn xây dựng 16.884 m². Công trình đang được gấp rút thi công và dự kiến hoàn công và đưa vào sử dụng trong năm 2021. Đây là cơ sở đào tạo chính và nơi đặt văn phòng hiệu bộ và các Khoa, Phòng, Ban chuyên môn của Trường. Quy mô gồm trên 32 phòng học trong đó có 8 phòng học đa năng với 1200 chỗ ngồi, 3 phòng thực hành máy tính, studio, và hội trường 400 chỗ ngồi, thư viện, và các phòng chức năng khác sẵn sàng phục vụ đào tạo bắt đầu từ năm học 2022-2023.

Trường cũng đã hoàn thành đầu tư xây dựng các sân bãi thể dục thể thao đưa vào sử dụng phục vụ các hoạt động đào tạo cũng như vui chơi, giải trí cho người học, bao gồm:

(i) 01 sân bóng đá đa năng kích thước 85m × 60m, đảm bảo cùng lúc tối đa là 28 người chơi;

(ii) 01 sân bóng rổ kích thước 32m × 19m, số lượng người chơi cùng lúc tối đa là 10 người;

(iii) 01 sân bóng chuyền kích thước 24m × 15m, số lượng người chơi cùng lúc tối đa là 12 người;

(iv) 01 sân đa năng kích thước 30m × 19m (sân bóng chuyền kết hợp sân tập bóng rổ), số lượng người chơi cùng lúc tối đa là 17 người.

Cơ sở 2: Tọa lạc tại số 11 đường số 35, khu phố 3, phường Cát Lái, thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh (địa chỉ cũ: số 11 đường số 35, khu phố 3, phường Cát Lái, quận 2, Thành phố Hồ Chí Minh), với tổng diện tích sàn xây dựng là 7.463 m², có vị trí nằm gần kề trụ sở chính của Trường. Tại Cơ sở này, diện tích sàn xây dựng trực tiếp phục vụ đào tạo là 2.900 m² phù hợp để bố trí các trung tâm và Viện nghiên cứu trực thuộc nhà trường, Thư Viện, và 18 phòng học (2 giảng đường lớn), 3 phòng máy tính, phòng thực hành, ... cùng một số dịch vụ tiện ích phục vụ cho người học và giảng viên, nhân viên như cửa hàng tiện lợi, bãi xe, dịch vụ ăn uống.

Cơ sở 3: Tọa lạc tại số 311-319 Gia Phú, phường 1, quận 6, Thành phố Hồ Chí Minh, có tổng diện tích sàn xây dựng là 5.684 m². Cơ sở 3 hiện có diện tích sàn xây dựng trực tiếp phục vụ đào tạo gần 3.000 m², bao gồm 21 phòng học có quy mô từ 50 đến 200 chỗ ngồi, 01 phòng studio, và hội trường 450 chỗ ngồi, thư viện, văn phòng tuyển sinh, các phòng làm việc, và các phòng chức năng khác.

Cơ sở 4: Tọa lạc tại số 259B Hai Bà Trưng, phường Võ Thị Sáu, quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh (địa chỉ cũ: số 259B Hai Bà Trưng, phường 6, quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh), với tổng diện tích sàn xây dựng là 1.342 m². Cơ sở này nằm ngay trung tâm Thành phố Hồ Chí Minh, phù hợp tổ chức các khóa đào tạo ngắn hạn hoặc liên kết đào tạo và định hướng đào tạo sau đại học. Cơ sở có 15 phòng học, 2 phòng thực hành máy tính và văn phòng tuyển sinh, các phòng làm việc, phòng chức năng

1.1.5 Giới thiệu về Khoa Công nghệ

Khoa Công nghệ là một trong 2 khoa đầu tiên của trường được thành lập ngay sau có quyết định thành lập trường của Thủ tướng Chính phủ. Theo Đề án thành lập, trong năm học 2022-2023, Khoa sẽ tiến hành tuyển sinh đào tạo ngành Công nghệ Thông tin. Các ngành Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu, Kỹ thuật phần mềm, Khoa học máy tính, Khoa học Dữ liệu và các ngành khác sẽ tiếp tục xây dựng và tuyển sinh trong những năm học tiếp theo.

Xác định ngành Công nghệ thông tin có vị thế rất quan trọng về nhu cầu nhân lực và tiềm năng phát triển, đặc biệt trong thời đại Cách mạng công nghiệp 4.0 và Chuyển đổi số. Căn cứ vào chiến lược phát triển của Trường, Khoa có kế hoạch đẩy mạnh các hoạt động về phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao, đào tạo, nghiên cứu khoa học, hợp tác quốc tế và xây dựng cơ sở vật chất cả về chất lượng lẫn quy mô. Do đó sứ mạng và tầm nhìn của Khoa như sau:

(i) Sứ mệnh của Khoa là đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao có kỹ năng chuyên môn vững vàng, có năng lực khởi nghiệp dựa trên những nền tảng của giáo dục khai phóng, trong đó coi trọng phát triển khả năng thích ứng nhanh và nhạy bén với mọi sự biến đổi; có kỹ năng giao tiếp, kỹ năng quản lý thời gian và trình độ ngoại ngữ tốt; góp phần khẳng định vai trò của trường Đại học tư thục trong hệ thống giáo dục đại học Việt Nam, thúc đẩy sự phát triển bền vững của Thành phố Hồ Chí Minh và cả nước.

(ii) Tầm nhìn của Khoa là đến năm 2025, Khoa trở thành một địa chỉ đào tạo đáng tin cậy và uy tín trong việc cung cấp nguồn nhân lực Công nghệ Thông tin có trình độ tiên tiến trong khu vực không chỉ đáp ứng nhu cầu phát triển của đất nước mà còn có khả năng hội nhập sâu rộng với thế giới. Ngoài ra Khoa còn là một trung tâm nghiên cứu khoa học uy tín, có khả năng thu hút các nhà khoa học trong nước và thế giới đến làm việc.

1.2 Sự cần thiết mở ngành

1.2.1 Sự phù hợp với chiến lược phát triển của cơ sở đào tạo

Cách mạng công nghiệp lần thứ tư dựa trên nền tảng của công nghệ số mở ra nhiều cơ hội việc làm cho ngành Công nghệ thông tin (CNTT), mặt khác do đại dịch Covid-19, việc mua sắm trực tuyến càng trở nên cấp thiết và trở thành một kênh giao thương chính, do đó nhu cầu tuyển dụng trong lĩnh vực CNTT càng tăng trưởng nhanh và mạnh. Xu thế đó đã được Đảng và Nhà nước khẳng định bằng các quyết sách mạnh mẽ, trong đó khẳng định chuyển đổi số là quá trình tất yếu của Việt Nam để phát triển kinh tế - xã hội trong giai đoạn mới. Điều này đã được nêu rõ trong Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27 tháng 9 năm 2019 của Bộ Chính trị, Nghị quyết số 50/NQ-CP ngày 17 tháng 4 năm 2020 của Chính phủ và Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03 tháng 6 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ về Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030. Đặc biệt, Quyết định số 2631/QĐ-TTg ngày 31 tháng 12 năm 2013 của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2025 ghi rõ đến năm 2025, thành phố phấn đấu phát triển hạ tầng công nghiệp phần mềm và dịch vụ CNTT ngang bằng khu vực. Rõ ràng các Nghị quyết và Quyết định nêu trên đều coi sự phát triển ngành CNTT nhằm đáp ứng sự phát triển của đất nước trong giai đoạn mới là ưu tiên số một.

Trường Đại học Quản lý và Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh với mục tiêu trở thành một trường đại học định hướng ứng dụng có uy tín trong khu vực với các ngành mũi nhọn là Công nghệ Thông tin, Kỹ thuật xây dựng và một số lĩnh vực quản lý, do đó việc mở ngành CNTT phù hợp với tầm nhìn và chiến lược phát triển không chỉ trước mắt mà còn dài hạn của nhà trường.

Trường Đại học Quản lý và Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh đào tạo trình độ đại học ngành CNTT nhằm mục đích:

(i) Đào tạo các kỹ năng nghề nghiệp, kỹ năng phát triển bền vững dựa trên nền tảng giáo dục khai phóng cho người học và từng bước tiếp cận trình độ quốc tế.

(ii) Đào tạo nguồn nhân lực có khả năng đề vận hành, quản lý, giám sát, phân tích và phát triển các ứng dụng công nghệ thông tin tại các doanh nghiệp, các đơn vị không chuyên về CNTT nhằm tạo ra các giá trị lợi ích gia tăng cho các doanh nghiệp.

(iii) Đào tạo nguồn nhân lực có khả năng khai thác dữ liệu và thông tin ứng dụng cho các doanh nghiệp trong vấn đề phân tích định lượng.

(iv) Đào tạo nguồn nhân lực có kỹ năng phát triển ứng dụng truyền thông xã hội và công nghệ Web.

(v) Đào tạo nguồn nhân lực kỹ thuật tham gia các quy trình thiết kế, xây dựng, quản lý các dự án nghiên cứu và ứng dụng CNTT, chủ yếu trong lĩnh vực: địa lý, môi trường, viễn thám.

Tham chiếu Chương trình đào tạo Đại học về Công nghệ Thông tin của ACM (Association for Computing Machinery), IEEE Computer Society và một số trường Đại học trong nước và nước ngoài, chương trình ngành CNTT đã được thiết kế, xây dựng nhằm đáp ứng cao nhất nhu cầu của thị trường lao động và triết lý giáo dục của nhà trường.

1.2.2 Kết quả khảo sát về nhu cầu mở ngành

Thống kê từ TopDev, trang chuyên tuyển dụng nhân sự ngành CNTT lớn nhất hiện nay, cho thấy nhu cầu nhân lực CNTT tại Việt Nam đang tăng nhanh nhưng nguồn cung cấp nhân lực cho ngành này luôn trong tình trạng thiếu hụt. Cụ thể, năm 2019, số lượng nhân lực ngành CNTT cần có là 350.000 người, nhưng thiếu khoảng 90.000 người; năm 2020, số nhân lực ngành CNTT cần có khoảng 400.000 người nhưng thiếu hụt 100.000 nhân sự và năm 2021 ước tính cần 450.000 người và thiếu hụt ước tính lên đến 190.000 người. Năm 2022, nhu cầu thị trường ngành CNTT tăng lên đến 530.000 người và sẽ thiếu hụt khoảng 150.000 nhân lực. Sự chênh lệch này tiếp tục dẫn đến tình trạng thiếu nguồn nhân lực CNTT dù số lượng đào tạo hằng năm của Việt Nam khá dồi dào. Ngoài ra theo bảng xếp hạng của công ty tư vấn Tholons, Việt Nam hiện nằm trong Top 10 nước hàng đầu tại Châu Á – Thái Bình Dương và Top 30 của thế giới về gia công phát triển phần mềm, trong đó Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh được đánh giá là 2 thị trường phát triển nhanh nhất tại Việt Nam, do đó trong những năm sắp đến sự thiếu hụt nhân lực của ngành này càng thêm trầm trọng.

Theo VietnamWorks, trang chuyên về tuyển dụng nhân sự trung và cao cấp, trong 10 năm (từ năm 2010 đến nay) nhu cầu tuyển dụng của ngành CNTT của Việt

Nam đã tăng gấp 4 lần, trong đó 7 nhóm ngành thuộc lĩnh vực CNTT có nhu cầu tuyển dụng phổ biến gồm: Phát triển phần mềm; Hỗ trợ kỹ thuật; Quản lý dự án/Sản phẩm; Thiết kế trải nghiệm người dùng (UX) và Giao diện (UI); Kỹ sư kiểm định chất lượng sản phẩm QA/QC; Khoa học dữ liệu, trong đó nhóm ngành phát triển phần mềm luôn đạt mức tăng trưởng gần gấp đôi, chiếm hơn 50% nhu cầu tuyển dụng của toàn ngành CNTT. Đây cũng là nhóm ngành có nguồn nhân lực trí tuệ chất lượng cao, gồm tập hợp các kỹ sư về giải pháp phần mềm quản lý đa chức năng (Mobile, Web, ERP), kỹ năng lập trình ngôn ngữ (JAVA, PHP, NET), tuy nhiên theo sự chia sẻ của đại diện VietnamWorks mặc dù nhu cầu tuyển dụng nhân sự đã tăng tới 3,8 lần, riêng ngành công nghệ phần mềm là 4,1 lần song nhân lực ngành CNTT vẫn còn gặp nhiều rào cản trong việc tìm được công việc do thiếu những kỹ năng và công việc thực tế tại doanh nghiệp. Ngành CNTT không chỉ thiếu về số lượng mà chất lượng cũng chưa đạt yêu cầu của doanh nghiệp. Theo Bộ Giáo dục và Đào tạo, nước ta hiện có khoảng 236 trường đại học, trong đó có 149 trường đang đào tạo về CNTT. Hàng năm có khoảng 50.000 kỹ sư CNTT ra trường bên cạnh 12.000 nhân lực trình độ cao đẳng và trung cấp CNTT của 412 trường đào tạo nghề. Các trường đại học tư thục như Đại học FPT, Đại học Lạc Hồng, Đại học Duy Tân, ... cũng đang đầu tư rất mạnh đào tạo nguồn nhân lực CNTT chất lượng cao cho thị trường. Tuy nhiên chỉ có khoảng 30% lao động là có thể đáp ứng yêu cầu, số còn lại cần phải được đào tạo bổ sung, đào tạo lại, do đó cần ưu tiên tập trung chất lượng. Điều này đòi hỏi các trường chú trọng nhiều hơn trong việc đầu tư về cơ sở vật chất, nhân sự tham gia đào tạo để các kỹ sư có thể đáp ứng các yêu cầu thực tế khi ra trường.

Trường Đại học Quản lý và Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh tìm thấy nhiều cơ hội để tham gia vào quá trình đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao của ngành CNTT bằng cách xây dựng chương trình bởi các chuyên gia giàu kinh nghiệm trong lĩnh vực giáo dục công nghệ, xây dựng hệ thống kiến thức phù hợp và tiệm cận với các chương trình đào tạo tiên tiến của thế giới, tập trung vào việc giúp sinh viên học và thực hành các nền tảng lập trình, trau dồi khả năng ngoại ngữ..., mở rộng liên kết đào tạo với các doanh nghiệp là đối tác của Kiến Á Group.

1.2.2.1 Đối tượng và quy mô khảo sát

Để phục vụ cho xây dựng Đề án mở ngành Công nghệ Thông tin, nhóm nghiên cứu Trường Đại học Quản lý và Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh đã tiến hành cuộc khảo sát thu thập thông tin về sự cần thiết và nhu cầu đào tạo ngành CNTT ở Việt Nam. Việc khảo sát được thực hiện từ tháng 03/2021 đến tháng 04/2021. Các đối tượng tham gia khảo sát gồm:

(1) Cán bộ quản lý nhà nước: những người đang làm quản lý trong lĩnh vực CNTT ở các địa phương.

(2) Cán bộ quản lý trong các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất kinh doanh trong lĩnh vực CNTT: các công ty gia công phần mềm, các công ty, doanh nghiệp,...

(3) Giảng viên/các nhà khoa học từ các Trường Đại học, Viện nghiên cứu như: Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, Trường Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh, Trường Đại học Văn Lang, Trường Đại học Công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh, Trường Đại học Xây dựng Miền Trung, Trường Đại học Thái Bình Dương

(4) Sinh viên ngành Công nghệ Thông tin đang học tại các trường Đại học trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

Kết quả thu được 125 phiếu trả lời hợp lệ số lượng và cơ cấu phiếu trả lời như sau:

Bảng 2. Số lượng và cơ cấu phiếu khảo sát

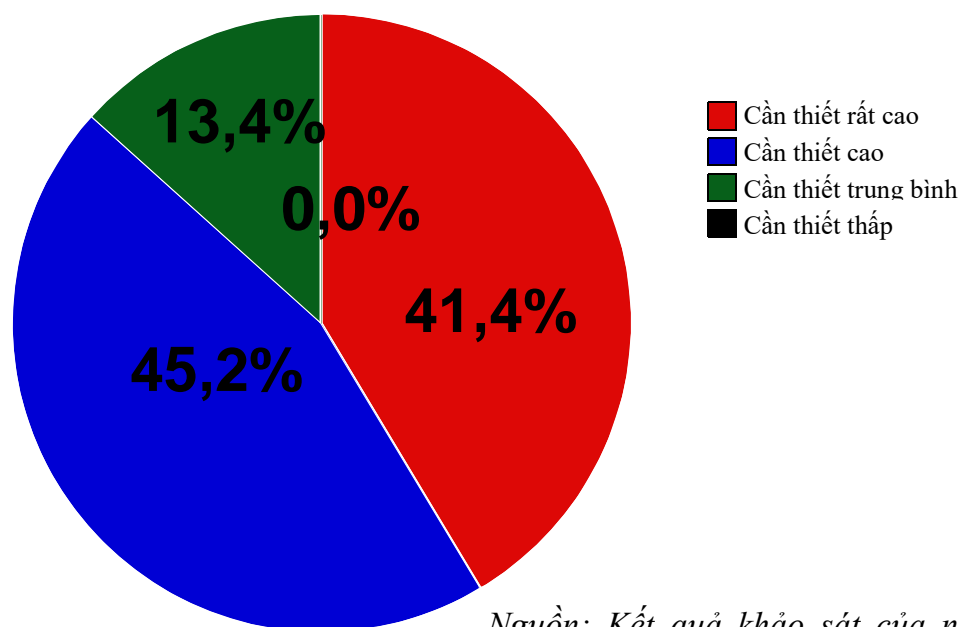
TT	Đối tượng phỏng vấn	Số lượng	Tỷ lệ
1	Cán bộ quản lý Nhà nước	12	9,6%
2	Doanh nghiệp, cơ sở sản xuất	51	40,8%
3	Giảng viên/Nhà khoa học	23	18,4%
4	Sinh viên	39	31,2%
Tổng số		125	100%

Nguồn: Kết quả khảo sát của nhóm nghiên cứu, 2021

1.2.2.2 Sự cần thiết của đào tạo cử nhân ngành Công nghệ Thông tin

Kết quả khảo sát về sự cần thiết của đào tạo ngành CNTT ở Việt Nam cho thấy có 41,4% đánh giá ở mức cần thiết rất cao; 45,2% đánh giá ở mức cần thiết cao; 13,4% đánh giá ở mức trung bình; và không có đánh giá nào ở mức cần thiết thấp

Đồ thị 1. Kết quả khảo sát về mức độ cần thiết của việc đào tạo ngành Công nghệ Thông tin ở Việt Nam



Nguồn: Kết quả khảo sát của nhóm nghiên cứu, 2021

Theo đối tượng khảo sát, phần lớn đều đánh giá ở mức độ “Cần thiết rất cao” và “Cần thiết cao”, chỉ có 2 nhóm có đánh giá ở mức độ “Cần thiết trung bình” nhưng ở tỷ lệ thấp đó là: nhóm Cán bộ quản lý Nhà nước (16,4%) và nhóm sinh viên (18,0%).

Kết quả khảo sát về mục tiêu của chương trình đào tạo được thể hiện trong bảng 3. Từ bảng này, có thể thấy các kỹ năng sau đây được các doanh nghiệp đánh giá cao (rất cần thiết):

+ Kỹ năng lập luận phân tích, phát hiện và giải quyết vấn đề trong hoạt động thực tiễn (mục tiêu 2; 64,0%)

+ Kỹ năng hợp tác, tổ chức và làm việc theo nhóm (mục tiêu 7; 60,0%)

+ Kỹ năng giao tiếp hiệu quả thông qua viết, thuyết trình, thảo luận, sử dụng hiệu quả các công cụ và phương tiện hiện đại (mục tiêu 8; 56,0%)

+ Năng lực thực hiện trong tham gia thiết kế các sản phẩm và dịch vụ CNTT (bài giảng e-learning, games, mô phỏng, các phần mềm quản lý của doanh nghiệp,...) (mục tiêu 12; 52,0%)

+ Khả năng thử nghiệm, nghiên cứu và khám phá tri thức trong lĩnh vực CNTT (mục tiêu 4; 50,4%)

+ Khả năng áp dụng các kiến thức của ngành CNTT vào thực tiễn công việc (mục tiêu 1; 48,8%)

Bảng 3. Kết quả khảo sát mục tiêu đào tạo ngành Công nghệ Thông tin

TT	Nội dung	Rất cần thiết		Cần thiết		Không cần thiết		Không có ý kiến	
		SL	%	SL	%	SL	%	SL	%
1	Khả năng áp dụng các kiến thức của ngành CNTT vào thực tiễn công việc	61	48,8	54	43,2	0	0,0	10	8,0
2	Kỹ năng lập luận phân tích, phát hiện và giải quyết vấn đề trong hoạt động thực tiễn	80	64,0	38	30,4	0	0,0	7	5,6
3	Tính năng động, nghiêm túc và kiên trì	55	44,0	54	43,2	6	4,8	10	8,0
4	Khả năng thử nghiệm, nghiên cứu và khám phá tri thức trong lĩnh vực CNTT	63	50,4	54	43,2	0	0,0	8	6,4
5	Đạo đức và trách nhiệm nghề nghiệp	58	46,4	57	45,6	0	0,0	10	8,0
6	Hiểu biết các vấn đề đương đại và ý thức học tập suốt đời	51	40,8	64	51,2	0	0,0	10	8,0

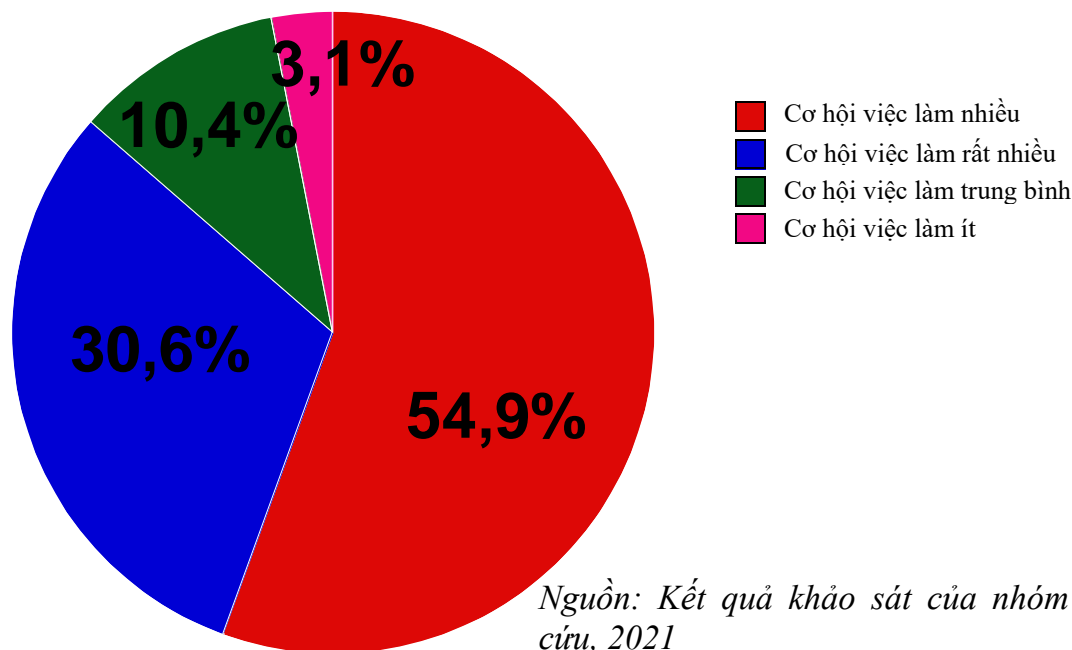
TT	Nội dung	Rất cần thiết		Cần thiết		Không cần thiết		Không có ý kiến	
		SL	%	SL	%	SL	%	SL	%
7	Kỹ năng hợp tác, tổ chức và làm việc theo nhóm	75	60,0	43	34,4	0	0,0	7	5,6
8	Kỹ năng giao tiếp hiệu quả thông qua viết, thuyết trình, thảo luận, sử dụng hiệu quả các công cụ và phương tiện hiện đại	70	56,0	45	36,0	0	0,0	10	8,0
9	Kỹ năng sử dụng tiếng Anh hiệu quả trong công việc, đạt điểm IELTS 5.0 trở lên	65	52,0	53	42,4	0	0,0	7	5,6
10	Nhận thức về mối liên hệ mật thiết và ảnh hưởng của các giải pháp CNTT với các yếu tố kinh tế, xã hội và môi trường trong thế giới toàn cầu hóa	47	37,6	73	58,4	0	0,0	5	4,0
11	Năng lực nhận biết vấn đề và hình thành ý tưởng giải pháp của CNTT, khả năng tham gia xây dựng dự án	45	36,0	75	60,0	0	0	5	4,0
12	Năng lực thực hiện trong tham gia thiết kế các sản phẩm và dịch vụ CNTT (bài giảng e-learning, games, mô phỏng, các phần mềm quản lý của doanh nghiệp,...)	65	52,0	50	40,0	0	0,0	10	8,0

Nguồn: Kết quả khảo sát của nhóm nghiên cứu, 2021

1.2.2.3 Đánh giá về cơ hội việc làm của sinh viên học ngành Công nghệ Thông tin

Cơ hội việc làm của sinh viên sau khi ra trường có thể coi là tiêu chí quan trọng nhất để sinh viên lựa chọn ngành học và các trường đại học xây dựng chương trình đào tạo. Như phân tích phần trên, Việt Nam có nhiều điều kiện thuận lợi để phát triển ngành CNTT trong giai đoạn hiện nay. Rõ ràng quy mô đóng góp của ngành này

Đồ thị 2. Kết quả khảo sát cơ hội việc làm của sinh viên ngành Công nghệ thông tin



trong tỷ trọng nền kinh tế quốc dân ngày càng cao, do đó, dư địa cho phát triển ngành CNTT vẫn còn nhiều. Những năm gần đây, làn sóng đầu tư vào ngành CNTT ngày càng mạnh, số lượng doanh nghiệp ngành CNTT tăng nhanh và một số doanh nghiệp, tập đoàn lớn đa quốc gia đầu tư vào Việt Nam sử dụng CNTT như một công cụ vào sản xuất kinh doanh và quản trị ngày càng nhiều. Do vậy, cơ hội việc làm của sinh viên ngành CNTT hiện nay và thời gian tới sẽ rất cao. Kết quả khảo sát về cơ hội việc làm của sinh viên ngành CNTT cho thấy, có 54,9% số người được hỏi cho rằng cơ hội việc làm nhiều; 30,6% cho rằng cơ hội việc làm rất nhiều.

Đánh giá của các doanh nghiệp cũng thu được kết quả rất khả quan về cơ hội việc làm của sinh viên ngành CNTT. Cụ thể, có 59,5% cho rằng cơ hội việc làm rất nhiều; 23,5% cho rằng cơ hội việc làm nhiều; 17,0% cho rằng cơ hội việc làm trung bình; và không có doanh nghiệp nào đánh giá là cơ hội việc làm ít.

1.2.3 Sự phù hợp về nhu cầu phát triển nguồn nhân lực của địa phương, vùng, quốc gia

Chuyển đổi số đang chuyển biến nhanh trên tất cả các lĩnh vực của đời sống kinh tế - xã hội, điều này đặt ra nhiều yêu cầu về nguồn nhân lực CNTT nhằm đáp ứng ngày càng tốt hơn các yêu cầu phát triển. Đầu tư phát triển nguồn nhân lực về CNTT nhằm đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội của Thành phố Hồ Chí Minh và vùng kinh tế trọng điểm phía nam được Trường Đại học Quản lý và Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh xác định là một trong những nhiệm vụ quan trọng hàng đầu.

Báo cáo của Navigos Search cho thấy các doanh nghiệp Nhật Bản hoạt động trong mảng sản xuất linh kiện điện tử và ô tô tại Việt Nam đang có kế hoạch mở rộng trong năm 2021. Cùng với đó, nhiều doanh nghiệp liên quan đến các ngành CNTT từ Mỹ, Trung Quốc đang tìm hiểu thị trường để đầu tư xây dựng nhà máy và phát triển hoạt động sản xuất, kinh doanh tại khu vực phía nam. LG (Hàn Quốc) cũng đã lên kế hoạch, dự kiến đầu tư 15 đến 20 ngàn tỷ đồng xây dựng khu công nghiệp thông minh, nhà máy thông minh tại Đồng Nai, HCL (Ấn Độ) thành lập Trung tâm Công nghệ với vốn đầu tư 650 triệu USD và đặt ra mục tiêu đào tạo, tuyển dụng, phát triển nguồn nhân lực gồm 10 ngàn đến 20 ngàn kỹ sư tại Việt Nam. Về phía doanh nghiệp trong nước, ngay từ đầu năm 2021, Viettel, VNPT, Vingroup, Bkav,... cũng liên tục tuyển dụng nhân lực ngành CNTT, đặc biệt là nhân lực các ngành công nghệ mới như: Artificial Intelligence (trí tuệ nhân tạo), big data (dữ liệu lớn), machine learning (máy học), cloud computing (điện toán đám mây),... nhưng số lượng đáp ứng được nhu cầu là hết sức khiêm tốn.

Quyết định số 252/QĐ-TTg ngày 13 tháng 02 năm 2014 và Quyết định số 2631/QĐ-TTg ngày 31 tháng 12 năm 2013 của Thủ tướng Chính phủ lần lượt phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội vùng Kinh tế trọng điểm phía Nam đến năm 2020, định hướng đến năm 2025 và Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2025 định hướng tốc độ tăng trưởng kinh tế bình quân của cả vùng Kinh tế trọng điểm phía Nam giai đoạn 2021 – 2025 là 8,5% - 9%/năm, trong đó GDP bình quân đầu người của Thành phố Hồ Chí Minh theo giá thực tế tại thời điểm năm 2025 đạt từ 13.340 USD đến 14.285 USD và tập trung phát triển 09 nhóm ngành trọng điểm, trong đó ngành CNTT là một trong những ngành thuộc công nghệ lõi được ưu tiên phát triển. Song song với đó Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng bộ Thành phố Hồ Chí Minh lần thứ XI, nhiệm kỳ 2020 – 2025 nêu rõ “*Phấn đấu kinh tế số đóng góp khoảng 25% đến năm 2025, 40% đến năm 2030 trong GRDP của thành phố*”, do đó nhu cầu đào tạo nhân lực ngành CNTT trình độ cao càng trở nên cấp bách hơn bao giờ hết.

Thành phố Hồ Chí Minh là đầu tàu kinh tế của đất nước với tỷ trọng đóng góp cho nền kinh tế quốc gia trong từng giai đoạn tăng dần, cụ thể: Giai đoạn 1996-2000, kinh tế thành phố chiếm bình quân khoảng 17% kinh tế cả nước, đến giai đoạn 2001 - 2010 tỉ lệ này tăng lên 20% và giai đoạn 2011-2019 kinh tế thành phố chiếm hơn 22% kinh tế cả nước. Về đóng góp ngân sách, giai đoạn 2001 - 2010, bình quân thành phố đóng góp khoảng 26,5% ngân sách, giai đoạn 2011 - 2019 đóng góp 27,5% ngân sách cả nước. Điều này cho thấy tỉ trọng đóng góp tiếp tục tăng lên, vị trí đầu tàu tiếp tục được giữ vững và ổn định. Tuy nhiên động lực tăng trưởng của thành phố có chiều hướng chững lại, do đó cần phải thay đổi mô hình tăng trưởng, trong đó chú trọng nhiều hơn đến kinh tế số, đặc biệt sự ra đời của thành phố Thủ Đức-trụ sở chính của Trường Đại học Quản lý và Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh vào đầu năm 2021, một “thành phố trong Thành phố” sẽ tạo động lực mới cho sự phát triển của Thành phố Hồ Chí Minh. Khai thác các lợi thế về vị trí địa lý, nguồn lực đào tạo và tiềm năng khoa học công nghệ và lợi thế về mô hình quản lý hành chính mới, thành phố Thủ Đức được kỳ vọng sẽ là cực tăng trưởng mới, trung tâm khởi nghiệp sáng tạo, trung tâm dịch vụ khoa học công nghệ, trung tâm tài chính không chỉ của Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, mà còn cả khu vực Đông Nam Á. Với cơ sở hạ tầng từng bước hoàn thiện, tạo

sức hút mạnh mẽ từ các nhà đầu tư trong nước và quốc tế, đồng thời thu hút lực lượng lao động từ các vùng, miền của đất nước, tạo cục diện mới cho tăng trưởng kinh tế và giao thông quốc tế. Điều này tạo ra nhu cầu rất lớn không chỉ cho các ngành như Quản trị kinh doanh, Logistic và chuỗi cung ứng mà còn cho cả ngành Công nghệ Thông tin, bởi nó là công nghệ nền tảng trong việc chuyển đổi mô hình quản trị và tăng trưởng của thành phố Thủ Đức và thành phố Hồ Chí Minh. Đây là cơ hội lớn về số lượng việc làm trong ngành CNTT nhưng cũng đặt ra thách thức rất lớn về chất lượng nguồn nhân lực.

Với sự định hướng phát triển như trên và quyết tâm thực hiện thành công Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng bộ Thành phố Hồ Chí Minh lần thứ XI, nhiệm kỳ 2020 – 2025, các cấp, các ngành và các đơn vị của thành phố đang gấp rút xây dựng một đội ngũ nhân lực có trình độ và chuyên môn cao nhằm bổ sung nguồn nhân lực cho các doanh nghiệp, cơ quan, đơn vị ở nhiều lĩnh vực, trong đó lĩnh vực công nghệ số là hết sức quan trọng trong giai đoạn phát triển mới của thành phố.

Từ các phân tích trên, rõ ràng Trường Đại học Quản lý và Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh mở ngành đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ thông tin, nhằm đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cho thị trường lao động là hoàn toàn phù hợp với các chính sách của Đảng và Nhà nước và định hướng phát triển của Thành phố Hồ Chí Minh và cùng kinh tế trọng điểm phía Nam không chỉ trước mắt mà còn trong tương lai.

1.2.4 Các căn cứ xây dựng Đề án mở ngành

Đề án mở ngành Công nghệ Thông tin đã được xây dựng dựa trên cơ sở tham khảo các quy định:

- Luật số 34/2018/QH14 được Quốc Hội thông qua ngày 19 tháng 11 năm 2018 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật giáo dục đại học.

- Văn bản hợp nhất số 42/VBHN-VPQH ngày 10 tháng 12 năm 2018 hợp nhất Luật giáo dục đại học do văn phòng Quốc hội ban hành.

- Luật Giáo dục số 43/2019/QH14 ngày 14 tháng 6 năm 2019 của Quốc hội thông qua thay thế Luật Giáo dục năm 2015 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục năm 2009.

- Văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo quyết định ban hành Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ.

- Quyết định số 1981/QĐ-TTg ngày 18 tháng 10 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Khung cơ cấu hệ thống giáo dục quốc dân.

- Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18 tháng 10 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

- Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22 tháng 6 năm 2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy định về Chuẩn chương trình đào tạo; xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học.

- Thông tư số 22/2017/TT-BGDĐT ngày 06 tháng 9 năm 2017 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy định điều kiện, trình độ, thủ tục mở ngành đào tạo và đình chỉ tuyển sinh, thu hồi quyết định mở ngành đào tạo trình độ đại học.

- Thông tư số 24/2017/TT-BGDĐT ngày 10 tháng 10 năm 2017 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Danh mục giáo dục, đào tạo cấp IV trình độ đại học.

- Công văn số 2196/BGDĐT-GDDH ngày 22 tháng 4 năm 2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hướng dẫn xây dựng và công bố chuẩn đầu ra ngành đào tạo.

Về nội dung, chương trình được thiết kế trên cơ sở tham khảo các Chương trình đào tạo ngành Công nghệ thông tin của các Trường Đại học: Đại học Công nghệ thông tin, Đại học Văn Lang của Việt Nam; Đại học Monash (Úc), Đại học bang Arizona (Mỹ).

II. TÓM TẮT ĐIỀU KIỆN MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

2.1 Năng lực của đơn vị đào tạo

2.1.1 Đội ngũ giảng viên và trợ giảng cơ hữu của cơ sở

a) Giảng viên cơ hữu

Đội ngũ giảng viên cơ hữu của ngành Công nghệ Thông tin gồm 10 giảng viên, trong đó:

01 Phó Giáo sư (ngành Vật lý), 02 Tiến sỹ (01 Khoa học máy tính và 01 ngành Toán)

07 Thạc sỹ (04 ngành Công nghệ Thông tin, 01 ngành Tin học và 01 ngành Kỹ thuật Viễn thông)

c) Đội ngũ giảng viên đảm nhận học phần

Tổng số Tín chỉ giảng viên cơ hữu giảng dạy/ tổng số tín chỉ của chương trình đào tạo: 113/139 (chiếm tỷ lệ: 81,9 %), trong đó tỉ lệ giảng viên cơ hữu giảng dạy các môn chuyên ngành trong chương trình đào tạo là 109/139 (chiếm tỷ lệ: 78,4%)

2.1.2 Phòng học, giảng đường, trang thiết bị hỗ trợ giảng dạy

Trường hiện có 68 phòng học và giảng đường, với tổng diện tích hơn 6400 m², sức chứa hơn 2500 ghế ngồi, 02 hội trường với tổng diện tích hơn 1200 m², sức chứa hơn 850 ghế ngồi; trang thiết bị hỗ trợ cho hoạt động giảng dạy tại các phòng học và giảng đường gồm 25 hệ thống âm thanh, 8 LCD và 25 máy chiếu cho các giảng đường, hội trường.

2.1.3 Phòng Thí nghiệm, cơ sở thực hành và trang thiết bị phục vụ thí nghiệm, thực hành

Trường có xưởng thực hành, studio và 02 phòng máy tính phục vụ cho giảng dạy thực hành.

2.1.4 Thư viện và giáo trình

Thư viện có tổng diện tích 141 m², trong đó diện tích phòng đọc là 120 m², số chỗ ngồi là 50, số lượng sách 1759, giáo trình điện tử là 325. Thư viện điện tử có địa chỉ <http://thuvienso.umt.edu.vn> với 325 tài liệu

Điều kiện cơ sở vật chất và trang thiết bị hỗ trợ giảng dạy và học tập được thể hiện trong bảng 4

Bảng 4. Cơ sở vật chất và trang thiết bị hỗ trợ giảng dạy

STT	Nội dung	Đơn vị tính	Số lượng
I	Phòng học, giảng đường, hội trường		
1.1	Phòng học	phòng	66
	Diện tích	m ²	6255
	Sức chứa	ghế	2350
1.2	Giảng đường	phòng	2
	Diện tích	m ²	226
	Sức chứa	ghế	200
1.3	Hội trường	phòng	2
	Diện tích	m ²	1269
	Sức chứa	ghế	850
II	Thiết bị phục vụ giảng dạy		
	Máy chiếu (Projector)	cái	25
	Màn hình LCD trong phòng học	cái	8
	Hệ thống âm thanh	cái	25
III	Phòng máy tính thực hành		
	Số phòng	phòng	2
	Tổng diện tích	m ²	110
	Số máy sử dụng được	cái	82
	Số máy nối mạng ADSL	cái	82
IV	Phòng thực hành (xưởng vẽ, studio)		
4.1	Xưởng vẽ		2
	Diện tích	m ²	180
4.2	Studio	cái	1
	Diện tích	m ²	54
V	Thư viện		
	Diện tích	m ²	141
	Số đầu sách	sách	301
	Số cuốn	cuốn	1759
	Số máy tính phục vụ tra cứu chung	cái	0
	Thư viện số: http://thuvienso.umt.edu.vn	Tài khoản	0
		Tài liệu	325

2.1.5 Hoạt động nghiên cứu khoa học và hợp tác quốc tế

a) Nghiên cứu khoa học

Trong chiến lược phát triển, Trường Đại học Quản lý và Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh luôn chú trọng các giải pháp nhằm đẩy mạnh hoạt động nghiên cứu khoa học (NCKH) của cán bộ, giảng viên và sinh viên. Hoạt động NCKH góp phần khẳng định vai trò, vị thế và uy tín của trường cũng như nâng cao chất lượng đào tạo và hội nhập quốc tế. Mỗi công trình khoa học được gắn với tên trường là một lần thương hiệu và uy tín của trường được thể hiện.

Luật Giáo dục đại học và các văn bản của Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định rất chi tiết về nhiệm vụ quan trọng này. Đây là hoạt động có mối quan hệ hữu cơ với hoạt động đào tạo trong trường, và là một trong hai nhiệm vụ cơ bản chiến lược của trường. Việc giảng viên, sinh viên trường tích cực tham gia các hoạt động NCKH là một trong những nhiệm vụ quan trọng, cần thiết để hướng đến nâng cao chất lượng đào tạo, tạo ra nguồn nhân lực đáp ứng được nhu cầu ngày càng cao của xã hội. Đặc biệt, trong tiêu chí xếp hạng các trường đại học, tỷ lệ % hoạt động KH&CN chiếm một tỷ lệ khá lớn.

Xác định rõ vị trí, vai trò của NCKH trong hoạt động của nhà trường, Trường Đại học Quản lý và Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh coi trọng thành tựu nghiên cứu của giảng viên khi thực hiện công tác tuyển dụng. Mặc dù trường chưa chính thức giảng dạy, nhưng các giảng viên hiện đã và đang tham gia nhiều đề tài khoa học có tính thực tiễn cao, ứng dụng hiệu quả nhằm góp phần vào sự phát triển của nền khoa học và kinh tế - xã hội cả nước. Trường đã đóng góp một số đề tài nghiên cứu ở cấp Quốc gia, cấp cơ sở về lĩnh vực Khoa học tự nhiên, quản trị kinh doanh và quản lý. Bên cạnh việc tham gia nghiên cứu khoa học, các giảng viên trong trường nói chung và Khoa Công nghệ nói riêng cũng chú trọng đăng tải các bài báo khoa học trong và ngoài nước. Cụ thể trường đã và đang thực hiện 13 đề tài cấp Bộ, NAFOSTED, 5 đề tài cấp tỉnh và 16 đề tài cấp cơ sở. Giảng viên của trường đã công bố được 89 công trình trên các tạp chí ISI/Scopus, 42 công trình trên các tạp chí quốc tế khác, 17 công trình trên các tạp chí quốc gia, 06 báo cáo trong các Hội nghị Khoa học Quốc tế và 03 báo cáo trong các Hội nghị Khoa học cấp quốc gia. Trong hoạt động NCKH, giảng viên của trường đã đạt 03 giải thưởng Ứng dụng cấp quốc gia và 01 giải thưởng Khoa học cấp quốc gia. Đây là những nền tảng vững chắc nhằm thực hiện mục tiêu quốc tế hóa của Nhà trường trong những năm sắp đến.

b) Hợp tác quốc tế

Tuy mới thành lập nhưng nhà trường đã có nhiều định hướng cho hoạt động hợp tác quốc tế trong đào tạo và NCKH. Đội ngũ giảng viên của trường đa phần được đào tạo và đã từng làm việc tại các trường Đại học và Viện nghiên cứu lớn của các nước tiên tiến trên thế giới. Hiện tại các mối hợp tác này vẫn còn đang tiếp tục và sẽ là tiền đề tốt cho các hợp tác sâu rộng hơn trong tương lai.

2.2 Tóm tắt chương trình đào tạo và kế hoạch đào tạo

2.2.1 Chương trình đào tạo

Tên chương trình bằng Tiếng Việt: Công nghệ Thông tin

Tên chương trình đào tạo bằng tiếng Anh: Information Technology

Mã ngành: 7480201

Tên văn bằng: Cử nhân Công nghệ Thông tin

Đơn vị cấp bằng: Trường Đại học Quản lý và Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh

Trình độ đào tạo: Đại học

Loại hình đào tạo: Chính quy

Thời gian đào tạo: 4 năm

Khối lượng kiến thức toàn khóa: 139 tín chỉ

Đối tượng tuyển sinh: Theo quy chế tuyển sinh đại học chính quy hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Dự kiến số lượng tuyển sinh 3 năm đầu như sau:

Bảng 5. Dự kiến số lượng tuyển sinh trong 3 năm đầu

TT	Năm học 2022-2023	Năm học 2023-2024	Năm học 2024-2025
Số lượng	50	60	70

Đơn vị quản lý: Khoa Công nghệ

Điều kiện tốt nghiệp:

- + Đáp ứng đầy đủ các tiêu chí chuẩn đầu ra của ngành học;
- + Đáp ứng đầy đủ các quy định của Bộ giáo dục và Đào tạo;
- + Hoàn tất các môn học và tích lũy đủ số tín chỉ được quy định trong chương trình đào tạo.

2.2.1.1 Mục tiêu của chương trình đào tạo

a. Mục tiêu chung

Chương trình Cử nhân Công nghệ Thông tin nhằm đào tạo những cử nhân có phẩm chất chính trị vững vàng, có đạo đức nghề nghiệp, có ý thức trách nhiệm xã hội, và có sức khỏe tốt; nắm vững các kiến thức cơ bản và chuyên môn sâu về công nghệ thông tin (CNTT); đáp ứng các yêu cầu về nghiên cứu phát triển và ứng dụng công nghệ thông tin trong thực tiễn; có khả năng tổ chức thực hiện nhiệm vụ với tư cách là chuyên viên trong lĩnh vực CNTT.

Chương trình đào tạo còn trang bị cho sinh viên khả năng làm việc độc lập, giao tiếp xã hội, các kỹ năng phát triển bền vững,... đáp ứng yêu cầu công việc và mục tiêu học tập suốt đời.

b. Mục tiêu cụ thể

❖ Kiến thức:

- Sinh viên được trang bị kiến thức cơ bản về tự nhiên, xã hội, tinh thần giáo dục khai phóng, giáo dục đại cương về lý luận chính trị, pháp luật nhà nước Việt Nam, giáo dục thể chất và quốc phòng để phục vụ phát triển nghề nghiệp và tự hoàn thiện bản thân.

- Sinh viên được trang bị các kiến thức lý thuyết và thực tiễn của các môn học về phát triển phần mềm, bảo mật thông tin, lập trình chuyên sâu,...Ngoài ra tùy theo chuyên ngành sâu mà sinh viên được trang bị thêm kiến thức về hệ thống thông tin doanh nghiệp, bảo mật mạng và máy tính.

❖ Kỹ năng:

Kỹ năng chuyên môn:

- Kỹ năng lập trình phần mềm, phân tích quy trình phát triển phần mềm, có thể phát triển các phần mềm, thiết kế hệ thống mạng, phát triển hệ thống thông tin doanh nghiệp tùy theo nhu cầu của doanh nghiệp, xã hội.

- Kỹ năng phân tích và phát hiện các vấn đề liên quan đến phần mềm, hệ thống mạng và máy tính của doanh nghiệp.

- Các kỹ năng tư duy cần thiết của một chuyên viên công nghệ thông tin: tư duy logic, tư duy lập trình, kỹ năng thuyết trình và kỹ năng làm việc nhóm.

Kỹ năng mềm:

- Sinh viên được trang bị các kỹ năng mềm theo các học phần kỹ năng phát triển bền vững và khai phóng như: tư duy phản biện, thuyết trình, tư duy tích cực,...ngoài ra các môn học về toán và chuyên ngành sẽ giúp sinh viên nâng cao kỹ năng tư duy logic.

❖ Thái độ:

- Xây dựng tinh thần học tập suốt đời, thái độ tích cực, trách nhiệm với bản thân và xã hội.

c. Trình độ ngoại ngữ, tin học:

- Chứng chỉ MOS quốc tế về 03 nội dung:

+ Microsoft Office Word;

+ Microsoft Office Excel;

+ Microsoft Office PowerPoint.

- Trình độ ngoại ngữ:

Chứng chỉ IELTS từ **5.0** trở lên; hoặc các chứng chỉ tương đương theo khung trình độ Châu Âu

2.2.1.2 Chuẩn đầu ra

Chương trình được thiết kế để bảo đảm sinh viên tốt nghiệp ngành CNTT đạt được chuẩn đầu ra (PLO) như sau:

a) Kiến thức

* Kiến thức chung

PLO-01: Áp dụng kiến thức khoa học xã hội, quốc phòng phục vụ cho việc học tập, tác nghiệp và các hoạt động trong đời sống.

PLO-02: Sử dụng được tiếng Anh tương đương trình độ B1 (đạt chứng chỉ IELTS 5.0) và tin học văn phòng (đạt chứng chỉ MOS \geq 750 điểm)

* Kiến thức cơ sở ngành

PLO-03: Giải thích được nguyên lý hoạt động, triển khai, vận hành, tích hợp, bảo trì liên quan đến máy tính, dữ liệu, phần mềm, hệ thống mạng, hệ thống thông tin.

PLO-04: Vận dụng các mô hình ứng dụng CNTT trong quản lý và kinh doanh của doanh nghiệp thông qua các phần mềm ERP, BI, CRM.

* Kiến thức chuyên ngành

PLO-05: Vận dụng kiến thức về mạng, các phương thức cấu hình mạng, các giải pháp bảo mật mạng và máy tính để giải quyết các vấn đề thực tế liên quan đến quản trị hệ thống mạng trong tổ chức, doanh nghiệp.

PLO-06: Sử dụng ngôn ngữ lập trình để thiết kế phần mềm ứng dụng, giải quyết các yêu cầu của công việc cũng như các yêu cầu của tổ chức, doanh nghiệp được miêu tả cụ thể trong tài liệu đặc tả.

PLO-07: Phân tích các yêu cầu để phục vụ cho mục đích thiết kế và triển khai ứng dụng phần mềm, quy trình hoạt động của hệ thống thông tin, hệ thống mạng trên cơ sở đáp ứng nhu cầu của tổ chức, doanh nghiệp.

PLO-08: Phát hiện và khắc phục các vấn đề liên quan trong quá trình thiết kế và vận hành ứng dụng phần mềm, hệ thống thông tin và hệ thống mạng.

PLO-09: Thuyết trình giải pháp thiết kế, giải pháp thực hiện các ứng dụng phần mềm, hệ thống thông tin, hệ thống mạng cho nhiều đối tượng ở các lĩnh vực khác nhau trong tổ chức, doanh nghiệp thông qua các báo cáo kỹ thuật.

b) Năng lực tự chủ, tự chịu trách nhiệm

PLO-10: Vận dụng các kỹ năng mềm và kỹ năng tư duy: tư duy logic, tư duy lập trình, kỹ năng viết và trình bày, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng thuyết trình để phục vụ cho học tập và công việc chuyên môn

PLO-11: Vận dụng các kỹ năng khai phóng để rèn luyện tư duy, kỹ năng học tập suốt đời, phục vụ cho việc học tập, công việc và đời sống, rèn luyện thái độ sống tích cực, trách nhiệm với bản thân và xã hội.

2.2.1.3 Chương trình đào tạo

a. Khái quát chương trình

- Tổng số tín chỉ: 139 TC, bao gồm:
- + Kiến thức giáo dục đại cương: 44 TC
- + Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp: 95 TC

b. Danh mục các học phần/môn học trong chương trình đào tạo

Mã môn học	Môn học	Số TC môn học	Lý thuyết (giờ)	Bài tập, thực hành, thí nghiệm (giờ)	Học kỳ	Ghi chú
	I. Kiến thức giáo dục đại cương	44				
	1. Lý luận chính trị	11				Bắt buộc
CT001	Triết học Mác - Lênin	3	45		1	
CT002	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	30		1	
CT003	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30		1	
CT004	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30		2	
CT005	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30		2	
	2. Khoa học Xã hội - Tự nhiên	6				Bắt buộc
PL001	Pháp luật đại cương	2	30		2	
MATH20001	Xác suất thống kê ứng dụng	2	30		2	
MATH10001	Đại số tuyến tính	2	15	30	1	
	3. Ngoại ngữ	18				Bắt buộc
TA001	Tiếng Anh 1	3	45		1	
TA002	Tiếng Anh 2	3	45		2	
TA003	Tiếng Anh 3	3	45		3	
TA004	Tiếng Anh 4	3	45		4	
TQ001	Tiếng Trung Quốc 1	3	45		5	
TQ002	Tiếng Trung Quốc 2	3	45		6	

Mã môn học	Môn học	Số TC môn học	Lý thuyết (giờ)	Bài tập, thực hành, thí nghiệm (giờ)	Học kỳ	Ghi chú
	4. Tin học	Không tích lũy TC				
TH001	Cơ sở tin học 1		15	30	1	
TH002	Cơ sở tin học 2		15	30	2	
	5. Kỹ năng phát triển bền vững					
	5.1 Môn bắt buộc	Không tích lũy TC				
KN007	Tư duy phản biện	1	15		1	
KN008	Kỹ năng tự học	1	15		1	
	5.2 Môn tự chọn	Không tích lũy TC, Chọn 03 TC.				
KN001	5S Kaizen	1	15		2,3,4,5	
KN002	Thực tập chuyển hóa cảm xúc	1	15		2,3,4,5	
KN003	Kỹ năng giao tiếp	1	15		2,3,4,5	
KN004	Khởi sự doanh nghiệp	1	15		2,3,4,5	
KN005	Lãnh đạo team	1	15		2,3,4,5	
KN006	Kỹ năng ra quyết định	1	15		2,3,4,5	
KN009	Kỹ năng thuyết trình	1	15		2,3,4,5	
KN010	Thái độ sống	2	30		2,3,4,5	
	6. Kiến thức liên ngành	9			4,5,6	Tự chọn 3 trong 5 môn
KP001	Học thông qua phục vụ cộng đồng	3	45			
KP002	Khoa học tổng quát	3	45			

Mã môn học	Môn học	Số TC môn học	Lý thuyết (giờ)	Bài tập, thực hành, thí nghiệm (giờ)	Học kỳ	Ghi chú
KP003	Trí tuệ văn hóa	3	45			
KP004	Trở thành công dân số	3	45			
KP005	Giao tiếp đa văn hóa	3	45			
	7. Giáo dục thể chất	- Cấp chứng chỉ riêng, không tích lũy TC				
TC001	Thể hình	2		60	1	- Môn thể hình bắt buộc và các môn khác tự chọn 1 trong 5 môn
TC002	Bóng đá	2		60	2	
TC003	Yoga	2		60	2	
TC004	Khiêu vũ	2		60	2	
TC005	Quần vợt	2		60	2	
TC006	Võ Vovinam	2		60	2	
	8. Giáo dục quốc phòng	Cấp chứng chỉ riêng. Không tích lũy TC				
QP001	Học phần 1	3	37	8	1	
QP002	Học phần 2	2	22	8	2	
QP003	Học phần 3	2	14	16	3	
QP004	Học phần 4	4	4	56	4	
	II. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	95				
	1. Kiến thức cơ sở ngành	28				Bắt buộc
BSIT11001	Tổ chức máy tính	4	45	30	1	
BSIT11002	Phương pháp lập trình	4	45	30	1	

Mã môn học	Môn học	Số TC môn học	Lý thuyết (giờ)	Bài tập, thực hành, thí nghiệm (giờ)	Học kỳ	Ghi chú
BSIT21003	Lập trình hướng đối tượng	4	45	30	3	
BSIT31004	Cấu trúc rời rạc	4	45	30	3	
BSIT31005	Hệ cơ sở dữ liệu	4	45	30	3	
BSIT21006	Nhập môn hệ điều hành	4	45	30	2	
BSIT31007	Nhập môn mạng máy tính	4	45	30	2	
	2. Kiến thức ngành	53				
	2.1 Bắt buộc	23				
BSIT42008	Phân tích và thiết kế yêu cầu	3	45		4	
BSIT32009	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	30	30	3	
BSIT52010	Công nghệ phần mềm	3	30	30	5	
BSIT42011	Lập trình web và ứng dụng	3	30	30	4	
BSIT42012	Phát triển ứng dụng di động	3	30	30	4	
BSIT22013	Lập trình mạng căn bản	3	30	30	3	
BSIT52014	Thực hành máy tính	1		30	5	
BSIT62015	Dự án 1	4		120	6	
	2.2 Tự chọn (Chọn 5 môn)	15				
BSIT02016	Phân tích và thiết kế giải thuật	3	30	30	5,6	
BSIT02017	Ngôn ngữ lập trình	3	30	30	4,5,6	
BSIT02018	Lập trình web nâng cao	3	30	30	6,7	
BSIT02019	Phát triển ứng dụng di động nâng cao	3	30	30	6,7	

Mã môn học	Môn học	Số TC môn học	Lý thuyết (giờ)	Bài tập, thực hành, thí nghiệm (giờ)	Học kỳ	Ghi chú
BSIT02020	Học máy	3	45		4,5,6	
BSIT02021	Học sâu	3	45		4,5,6	
BSIT02022	Kiến trúc Internet	3	45		4,5,6	
BSIT02023	Giao thức và mạng máy tính	3	30	30	4,5	
BSIT02024	Nhập môn bảo mật thông tin	3	45		5,6	
BSIT02025	Nhập môn bảo mật mạng	3	30	30	6,7	
BSIT02026	Nhập môn bảo mật máy tính	3	45		4,5	
BSIT02027	Kiểm thử phần mềm	3	30	30	6,7	
BSIT02028	Mẫu thiết kế	3	30	30	5,6	
	2.3 Chuyên ngành hẹp <i>(Chọn 01 trong 02 chuyên ngành hẹp)</i>					
	Chuyên ngành Hệ thống thông tin doanh nghiệp	15				
ITIS62029	Hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp	3	45		6	
ITIS52030	Phát triển hệ thống thông tin doanh nghiệp	3	30	30	5	
ITIS62031	Kiến trúc hướng dịch vụ	3	45		6	
ITIS72032	Hệ thống thương mại thông minh	3	45		7	
ITIS72033	Công nghệ thông tin trong quản lý quan hệ khách hàng	3	45		7	
	Chuyên ngành Bảo mật mạng và máy tính	15				

Mã môn học	Môn học	Số TC môn học	Lý thuyết (giờ)	Bài tập, thực hành, thí nghiệm (giờ)	Học kỳ	Ghi chú
ITNS62034	Quản trị hệ thống mạng	3	30	30	6	
ITNS72035	Quản trị bảo mật thông tin	3	45		7	
ITNS62036	An toàn mạng không dây và di động	3	30	30	6	
ITNS72037	Hệ thống phát hiện xâm nhập mạng	3	45		7	
ITNS52038	Mạng không dây và di động	3	30	30	5	
	3. Tốt nghiệp	14				
BSIT27039	Thực tập	4		120	7	
BSIT28040	Khóa luận tốt nghiệp	10		300	8	
	<i>Hoặc Môn thay thế tốt nghiệp:</i>					
BSIT28041	Dự án 2	4		120	8	
	Nhóm môn tự chọn chuyên ngành (chọn 02 môn)	6				
	Tổng cộng	139				

2.2.1.4 Đối tượng tuyển sinh

- Công dân Việt Nam đã tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương;
- Có đủ sức khỏe theo quy định hiện hành;
- Không trong thời gian thi hành án hình sự

2.2.1.5 Quá trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

- Tích lũy đủ học phần và số tín chỉ quy định trong chương trình đào tạo;
- Điểm trung bình chung của các học phần đạt từ 2,0 trở lên;
- Có chứng chỉ Giáo dục thể chất, Giáo dục Quốc phòng – An ninh, Chứng chỉ tiếng Anh (IELTS từ **5.5**) và Chứng chỉ MOS quốc tế.
- Không bị truy cứu trách nhiệm hình sự, không bị kỷ luật ở mức đình chỉ học tập trong năm học cuối.

2.2.1.6 Cách thức đánh giá

Kết quả học phần được tính theo thang điểm A⁺, A, B⁺, B, C⁺, C, D⁺, D, F và quy về thang điểm 4.

Điểm từng phần (Hệ số 10)	Điểm quy đổi	
	Điểm chữ	Điểm hệ số 4
9,5 – 10	A ⁺	4,0
8,5 – 9,5	A	3,8
8,0 – 8,4	B ⁺	3,5
7,0 – 7,9	B	3,0
6,5 – 6,9	C ⁺	2,5
5,5 – 6,4	C	2,0
5,0 – 5,4	D ⁺	1,5
4,0 – 4,9	D	1,0
0,0 – 3,9	F	0,0

Điểm trung bình chung học kỳ và điểm trung bình chung tích lũy được tính theo công thức sau và được làm tròn đến 2 chữ số thập phân:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n a_i \times n_i}{\sum_{i=1}^n n_i}$$

Trong đó:

A: điểm trung bình chung học kỳ và điểm trung bình chung tích lũy

a_i : điểm của học phần thứ i

n_i : số tín chỉ của học phần thứ i

n : tổng số học phần

Xếp loại tốt nghiệp được xác định theo điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học như sau:

Xếp loại tốt nghiệp	Thang điểm 4
Xuất sắc	3,60 đến 4,00
Giỏi	3,20 đến 3,59
Khá	2,50 đến 3,19
Trung bình	2,00 đến 2,49

2.2.1.6 Hướng dẫn thực hiện

- Sinh viên được hướng dẫn lập kế hoạch học tập toàn khóa vào đầu khóa học. Đầu mỗi học kỳ, sinh viên sẽ đăng ký học phần theo các khoảng thời gian được quy định trong quy chế học vụ của trường dựa trên kế hoạch học tập cá nhân đã lập.

- Mỗi năm học có 2 học kỳ chính và một học kỳ phụ sau 2 học kỳ chính để sinh viên có thể học vượt, học cải thiện và học lại. Sinh viên nhập học được đăng ký học mặc định trong học kỳ 1, các học kỳ sau sinh viên tự đăng ký học theo kế hoạch giảng dạy của trường.

- Các học phần được sắp xếp linh hoạt theo từng học kỳ, sinh viên có thể đăng ký học trước hoặc sau các học phần, không bắt buộc theo trình tự của kế hoạch dự kiến nếu đáp ứng các điều kiện của học phần đăng ký.

- Học phí được tính theo số tín chỉ đăng ký: Số tín chỉ × học phí/tín chỉ

2.2.2 Kế hoạch đào tạo

HỌC KỲ 1

Mã môn học	Môn học	Số TC môn học
CT001	Triết học Mác - Lênin	3(3,0)
CT002	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2(2,0)
CT003	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2(2,0)
MATH10001	Đại số tuyến tính	2(1,1)
KN008	Kỹ năng tự học	0(1,0)
KN007	Tư duy phản biện	0(1,0)
QP001	GDQP - Học phần 1	
TA001	Tiếng Anh 1	3(3,0)
BSIT11001	Tổ chức máy tính	4(3,1)
BSIT11002	Phương pháp lập trình	4(3,1)
TH001	Cơ sở tin học 1	0(1,2)
TC001	Thế hình	0(0,2)

Mã môn học	Môn học	Số TC môn học
TỔNG		20

HỌC KỲ 2

Mã môn học	Môn học	Số TC môn học
CT004	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2(2,0)
CT005	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2(2,0)
PL001	Pháp luật đại cương	2(2,0)
MATH20001	Xác suất thống kê ứng dụng	2(2,0)
QP002	GDQP - Học phần 2	
TA002	Tiếng Anh 2	3(3,0)
BSIT31007	Nhập môn mạng máy tính	4(3,1)
BSIT21006	Nhập môn hệ điều hành	4(3,1)
TH002	Cơ sở tin học 2	0(1,2)
	Tự chọn nhóm môn Kỹ năng phát triển bền vững	0(1,0)
	Tự chọn GDTC	0(0,2)
TỔNG		19

HỌC KỲ 3

Mã môn học	Môn học	Số TC môn học
TA003	Tiếng Anh 3	3(3,0)
	Tự chọn nhóm môn Kỹ năng phát triển bền vững	0(1,0)
QP003	GDQP - Học phần 3	
BSIT31004	Cấu trúc rời rạc	4(3,1)
BSIT21003	Lập trình hướng đối tượng	4(3,1)
BSIT22013	Lập trình mạng căn bản	3(2,1)
BSIT32009	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3(2,1)
BSIT31005	Hệ cơ sở dữ liệu	4(3,1)
TỔNG		21

HỌC KỲ 4

Mã môn học	Môn học	Số TC môn học
TA004	Tiếng Anh 4	3(3,0)
	Tự chọn nhóm môn Kỹ năng phát triển bền vững	0(1,0)
	Tự chọn nhóm môn Kiến thức liên ngành	3(3,0)
BSIT42011	Lập trình web và ứng dụng	3(2,1)
BSIT42008	Phân tích và thiết kế yêu cầu	3(3,0)
BSIT42012	Phát triển ứng dụng di động	3(2,1)
	Tự chọn nhóm môn Kiến thức ngành	3
QP004	GDQP - Học phần 4	
TỔNG		18

HỌC KỲ 5

Mã môn học	Môn học	Số TC môn học
	Tự chọn nhóm môn Kiến thức liên ngành	3(3,0)
	Tự chọn nhóm môn Kiến thức ngành	6
BSIT52014	Thực hành máy tính	1(0,1)
BSIT52010	Công nghệ phần mềm	3(2,1)
TQ001	Tiếng Trung Quốc 1	3(3,0)
	Môn chuyên ngành hẹp	3
TỔNG		19

HỌC KỲ 6

Mã môn học	Môn học	Số TC môn học
	Tự chọn nhóm môn Kiến thức liên ngành	3(3,0)
TQ002	Tiếng Trung Quốc 2	3(3,0)
	Tự chọn nhóm môn Kiến thức ngành	3
	Môn chuyên ngành hẹp	6
BSIT62015	Dự án 1	4(0,4)
TỔNG		19

HỌC KỲ 7

Mã môn học	Môn học	Số TC môn học
	Môn chuyên ngành hẹp	6
	Tự chọn nhóm môn Kiến thức ngành	3

Mã môn học	Môn học	Số TC môn học
BSIT27039	Thực tập	4(0,4)
TỔNG		13

HỌC KỲ 8

Mã môn học	Môn học	Số TC môn học
BSIT28040	Khóa luận tốt nghiệp	10(0,10)
<i>Hoặc môn thay thế tốt nghiệp</i>		
BSIT28041	Dự án 2	4(0,4)
	Tự chọn nhóm môn Kiến thức ngành	6
TỔNG		10

III. ĐỀ NGHỊ VÀ CAM KẾT THỰC HIỆN

1. Đề nghị của cơ sở đào tạo

Đề án mở ngành đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ thông tin của Trường Đại học Quản lý và Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh đáp ứng đầy đủ các điều kiện mở ngành/chuyên ngành đào tạo. Toàn bộ nội dung hồ sơ đăng ký mở ngành đào tạo và các thông tin 3 công khai, chuẩn đầu ra, các quy định của cơ sở đào tạo liên quan đến hoạt động tổ chức đào tạo được Nhà trường đăng tải trên cổng thông tin điện tử của Trường tại địa chỉ: www.umt.edu.vn.

Trường Đại học Quản lý và Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh cam kết thực hiện đúng nội dung Thông tư số 22/2017/TT-BGDĐT ngày 06 tháng 09 năm 2017 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc “Ban hành quy định điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo và đình chỉ tuyển sinh, thu hồi quyết định mở ngành đào tạo trình độ đại học” và nội dung chương trình đào tạo đã được Hội đồng thẩm định thông qua.

2. Cam kết triển khai thực hiện

Căn cứ quy định và quy trình về hồ sơ đăng ký mở ngành đào tạo trình độ Đại học của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, khi được Bộ cho phép mở ngành, Nhà trường cam kết sẽ bảo đảm chất lượng đào tạo nguồn nhân lực cho ngành CNTT theo đúng quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo và theo yêu cầu của xã hội.

Kính trình Vụ Giáo dục Đại học, Bộ Giáo dục và Đào tạo thẩm định và cho phép nhà trường triển khai chương trình đào tạo đại học hệ chính quy ngành Công nghệ Thông tin./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Phòng Đào tạo
- Lưu: VT, Khoa CN

HIỆU TRƯỞNG

(đã ký và đóng dấu)

TS. Huỳnh Bá Lân