

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 01 tháng 12 năm 2021

## QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành Chiến lược phát triển Khoa học Công nghệ  
Trường Đại học Công nghệ Thông tin giai đoạn 2021- 2025, tầm nhìn đến năm 2030

### HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Căn cứ Quyết định số 134/2006/QĐ-TTg, ngày 08 tháng 6 năm 2006 của Thủ tướng  
Chính phủ về việc thành lập Trường Đại học Công nghệ Thông tin thuộc Đại học  
Quốc gia TP. Hồ Chí Minh (ĐHQG-HCM);

Căn cứ Quyết định số 867/QĐ-ĐHQG, ngày 17 tháng 8 năm 2016 của Giám đốc  
ĐHQG-HCM về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của trường đại học thành  
viên và khoa trực thuộc ĐHQG-HCM;

Căn cứ Kế hoạch Chiến lược giai đoạn 2021-2025 của Trường Đại học Công nghệ  
Thông tin;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Đào tạo Sau đại học và Khoa học Công nghệ  
(ĐTSĐH&KHCN).

## QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Ban hành kèm theo quyết định này là *Chiến lược phát triển Khoa học  
Công nghệ của Trường Đại học Công nghệ Thông tin giai đoạn 2021- 2025, tầm nhìn  
đến năm 2030.*

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 3. Các Ông/Bà Trưởng Phòng ĐTSĐH&KHCN, Trưởng phòng Tổ chức -  
Hành chính, Trưởng phòng Kế hoạch - Tài chính, Trưởng các Khoa, các đơn vị và cá  
nhân liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- ĐHQG-HCM (để báo cáo);
- Lưu: VT, KHCN (L).



Nguyễn Hoàng Tú Anh

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 31 tháng 12 năm 2021

**CHIẾN LƯỢC PHÁT TRIỂN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN  
GIAI ĐOẠN 2021- 2025, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2030**

**I. Cơ sở xây dựng kế hoạch chiến lược Khoa học Công nghệ giai đoạn 2021 -2025**

**I.1. Sứ mạng và tầm nhìn của Trường Đại học Công nghệ Thông tin**

Tầm nhìn đến năm 2030: Trường Đại học Công nghệ Thông tin trở thành trường đại học uy tín về Công nghệ thông tin và Truyền thông (CNTT-TT) và các lĩnh vực liên quan trong khu vực Châu Á.

Sứ mạng: Trường Đại học Công nghệ Thông tin là một trung tâm đào tạo đại học, sau đại học cung cấp nguồn nhân lực chất lượng cao, nhằm đáp ứng nhu cầu của thị trường lao động và phục vụ cộng đồng - Trường là một trung tâm hàng đầu về nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ về CNTT-TT và các lĩnh vực liên quan.

**I.2. Hệ thống các giá trị cốt lõi của Trường Đại học Công nghệ Thông tin**

1. Tri thức tổng thể (Inclusiveness and Diversity): Hỗ trợ người học phát triển không chỉ kiến thức mà cả các kỹ năng, thái độ và năng lực thực hành xã hội.

2. Tiến về phía trước (Moving forward): Nâng cao liên tục chất lượng để thích nghi và luôn tiến về phía trước.

3. Tự do học thuật (Academic freedom): Coi trọng khả năng độc lập trong học thuật, sáng tạo nghiên cứu và phát triển tiềm năng tổng thể của các cá nhân để họ đạt được mục tiêu của mình.

4. Phục vụ cộng đồng (Responsibility): Định hướng các hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học cho phục vụ cộng đồng, phục vụ cho sự phát triển chung của đất nước và phục vụ nhân loại.

5. Chuyên nghiệp (Professionalism): Thiết lập hệ thống quản trị, cung cấp dịch vụ chuyên nghiệp và hiệu quả nhất.

**I.3. Phân tích hiện trạng**

**I.3.1. Bối cảnh quốc tế và khu vực:**

Toàn cầu hóa và hội nhập quốc tế tiếp tục tiến triển nhưng đang bị thách thức bởi sự cạnh tranh ánh hưởng giữa các nước lớn và sự trỗi dậy của chủ nghĩa dân tộc cực đoan (NQ ĐH 13). Xu hướng toàn cầu hóa và hội nhập quốc tế ngày càng sâu rộng: các cộng đồng quốc tế đã hình thành như Cộng đồng kinh tế ASEAN (ASEAN Economic Community - AEC); Cộng đồng ASEAN (ASEAN Community),... đã tạo áp lực cho giáo dục đại học: Để tồn tại và phát triển, giáo dục và đào tạo nói chung và giáo dục đại học nói riêng ở các nước đang đối mặt với yêu cầu cần phải nâng cao chất lượng, hợp lý chương trình để đáp ứng yêu cầu mới của nguồn nhân lực nhằm tăng cường năng lực cạnh tranh, thúc đẩy tăng trưởng và phát triển kinh tế của quốc gia trong quá trình hội nhập.

Cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, nhất là công nghệ số phát triển mạnh mẽ, tạo đột phá trên nhiều lĩnh vực, tạo ra cả thời cơ và thách thức đối với mọi quốc gia, dân tộc (NQ ĐH 13). Quá trình chuyển đổi số trong các tổ chức, doanh nghiệp ở cả khu vực

nà nước và kinh tế tư nhân đã hình thành và trở thành yếu tố sống còn. Nhân sự được đào tạo phải có năng lực làm việc, thích ứng với môi trường mà thông minh nhân tạo, dữ liệu lớn, Internet vạn vật... đóng vai trò quan trọng. Vai trò của kinh tế tri thức tiếp tục chứng tỏ tầm quan trọng. Thương mại điện tử đã là một kênh ưu việt trong việc đưa hàng hóa đến tay người tiêu dùng, thực tế đã chứng minh sự phát triển mạnh mẽ của Amazon, Alibaba, ...

Xu thế đô thị hóa và phát triển đô thị thông minh ngày càng gia tăng. Sự cạnh tranh giữa các nước trong việc trở thành trung tâm tài chính, đổi mới sáng tạo ngày càng lớn. Những vấn đề an ninh phi truyền thống, biến đổi khí hậu gia tăng, sử dụng nguồn nước xuyên biên giới, nhất là nguồn nước sông Mekong, đặt ra nhiều thách thức chưa từng có cho phát triển bền vững.

Dịch bệnh Covid-19 trên phạm vi toàn cầu đã làm thay đổi nhận thức của toàn thế giới, trong đó có Việt nam. Các phương tiện cho phép cung cấp dịch vụ công việc từ xa, không dùng tiền mặt đã phát huy hiệu quả và có xu hướng thay thế các phương tiện truyền thống.

### I.3.2. Bối cảnh trong nước:

Việt Nam vừa trải qua Đại hội Đảng lần thứ 13. Đất nước bước vào một chu kỳ mới thực hiện nghị quyết ĐH Đảng 13 với một cơ cấu nhân sự mới. Sau gần 35 năm đổi mới, Việt Nam đã đạt được nhiều thành tựu to lớn và có ý nghĩa lịch sử. Kinh tế Việt Nam tiếp tục phát triển; chính trị - xã hội ổn định, các lĩnh vực văn hóa, xã hội, môi trường, an ninh, quốc phòng, đối ngoại được quan tâm và có sự chuyển biến tích cực. Việt Nam đang hội nhập mạnh mẽ vào các hoạt động khoa học kỹ thuật, kinh tế, văn hóa và chính trị của thế giới, từng bước tiến tới chiếm lĩnh và phát triển các ngành công nghệ cao. Tuy nhiên, mục tiêu xây dựng đất nước trở thành một nước công nghiệp còn nhiều thách thức. Nghị quyết ĐH 13 đã xác định định hướng phát triển đất nước trong giai đoạn 2021-2030 “Tạo đột phá trong đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao và trọng dụng nhân tài. Thúc đẩy chuyển giao, ứng dụng mạnh mẽ thành tựu của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 và các đòn sóng xã hội, chú trọng một số ngành, lĩnh vực trọng điểm, có tiềm năng, lợi thế để làm động lực cho tăng trưởng theo tinh thần bắt kịp, tiến cùng và vượt lên ở một số lĩnh vực so với khu vực và thế giới”. Giáo dục đại học Việt Nam bước đầu đang được tổ chức lại theo xu hướng chung của giáo dục đại học thế giới, các đại học sẽ được phân tầng thành các đại học định hướng nghiên cứu, các đại học định hướng ứng dụng và các đại học định hướng thực hành (Nghị định 73/2015/NĐ-CP). Tự chủ đại học đang được quan tâm, tạo điều kiện để các đại học chủ động hơn trong đào tạo, nghiên cứu khoa học (NCKH). Đặc biệt là những đổi mới trong cơ chế quản lý tài chính tạo điều kiện nâng cao chất lượng đào tạo và NCKH (Nghị quyết 77/NQ-CP năm 2014 và Nghị định 16/2015/NĐ-CP). Sự phát triển năng động của các trường đại học công lập và ngoài công lập trong hệ thống giáo dục đại học Việt Nam tạo nên môi trường cạnh tranh không chỉ về cung cấp dịch vụ đào tạo và dịch vụ khoa học công nghệ mà còn cạnh tranh trong việc thu hút nguồn nhân lực giữa các trường đại học với nhau nhằm cung cấp dịch vụ đào tạo tốt hơn cho người học.

Đại học ngày càng thể hiện vai trò quan trọng trong việc hỗ trợ doanh nghiệp, cộng đồng và địa phương giải quyết các vấn đề kinh tế - xã hội, thúc đẩy quá trình phát triển bền vững địa phương và đất nước.

Tại hệ thống ĐHQG-HCM, ĐHQG-HCM đã ban hành kế hoạch chiến lược về Khoa học công nghệ (KHCN) giai đoạn 2021-2025, trong đó chỉ tiêu về số bài báo trong danh

mục ISI/Scopus là 15.000 bài, hợp đồng hợp tác NCKH với doanh nghiệp là 3 hợp đồng/năm.

### I.3.3. Phân tích hiện trạng

Việc thực hiện kế hoạch chiến lược về KHCN giai đoạn 2016-2020 đã đóng góp vào thành quả chung của Kế hoạch Chiến lược của Trường Đại học Công nghệ Thông tin giai đoạn này. Kết quả thực hiện được đánh giá nghiêm túc và có phân tích nguyên nhân của các chỉ tiêu chưa đạt. Hoạt động chuyển giao công nghệ còn hạn chế trừ một số hoạt động chuyển giao rất đặc thù như trong lĩnh vực An toàn thông tin và kết quả hợp tác với các doanh nghiệp như Rosen, FSoft, CityNow.

T T	Chỉ số	Thực hiện năm 2016	Chỉ tiêu năm 2020	Thực hiện năm 2020	Đánh giá	Nguyên nhân không đạt
1	Số nhóm nghiên cứu mạnh cấp ĐHQG	0	1	2	Đạt	
2	Số nhóm nghiên cứu mạnh cấp Trường	0	1	2	Đạt	
3	Số phòng thí nghiệm (PTN) trọng điểm cấp ĐHQG	0	1	0	Chưa Đạt	Chưa chuẩn bị kịp
4	Số PTN cấp Trường (bao gồm cả PTN liên kết với doanh nghiệp)	3	6	7	Đạt	
5	Số đề tài KHCN cấp ĐHQG được cấp kinh phí mới /năm	7	10	5	Chưa Đạt	Thiếu nguồn lực GV
6	Số đề tài KHCN ngoài ngân sách ĐHQG được cấp mới/năm	0	5	3	Chưa Đạt	Thiếu nguồn lực GV
7	Số bài báo khoa học tạp chí quốc tế ISI, Scopus công bố /năm	17	10	33	Đạt	
8	Số bài báo khoa học tạp chí quốc tế khác công bố /năm	10	8	3	Chưa Đạt	GV dồn lực công bố Scopus
9	Số bài báo hội nghị khoa học quốc tế uy tín (thuộc danh sách ERA) công bố/năm	6	10	3	Chưa Đạt	
10	Số bài báo hội nghị khoa học quốc tế khác công bố/năm	50	60	70	Đạt	
11	Số bài báo tạp chí trong nước công bố/năm	5	8	12	Đạt	
12	Số bài báo hội nghị trong nước công bố/năm	10	20	25	Đạt	

T T	Chỉ số	Thực hiện năm 2016	Chỉ tiêu năm 2020	Thực hiện năm 2020	Đánh giá	Nguyên nhân không đạt
13	Số hội nghị/hội thảo quốc tế đã tổ chức	0	3	3	Đạt	
14	Số hợp đồng hợp tác chuyên giao công nghệ/năm	0	2	3	Đạt	

#### I.4. Phân tích điểm mạnh - điểm yếu; cơ hội - thách thức và mục tiêu trọng tâm Khoa học Công nghệ giai đoạn 2021-2025

##### I.4.1. Điểm mạnh

1. Nguồn nhân lực trẻ có chuyên môn, năng động, nhiệt huyết, đoàn kết tốt. Lãnh đạo Nhà trường tâm huyết, quyết liệt, khả năng phản ứng nhạy bén với công việc.
2. Cơ sở vật chất và hạ tầng tương đối tốt, đáp ứng giảng dạy và nghiên cứu.
3. Chất lượng đào tạo ổn định, có các ngành mũi nhọn: An toàn thông tin, Khoa học máy tính, Khoa học dữ liệu.
4. Chất lượng công bố khoa học gia tăng. Hình thành nhiều nhóm nghiên cứu mạnh và gắn kết chặt chẽ với doanh nghiệp.
5. Ứng dụng Công nghệ thông tin (CNTT) sâu rộng, phủ kín các lĩnh vực hoạt động và nghiệp vụ quản lý của Nhà trường.

##### I.4.2. Điểm yếu

1. Thiếu nhân lực trình độ cao. Đội ngũ chuyên viên còn thiếu đồng bộ, chưa chuyên nghiệp. Trình độ ngoại ngữ của cả giảng viên, chuyên viên lão sinh viên chưa đáp ứng yêu cầu phát triển của Trường.
2. Cơ sở vật chất, phòng thí nghiệm chưa đồng bộ, chưa xây dựng xong theo quy hoạch.
3. Công bố khoa học trên các tạp chí, hội nghị quốc tế chưa có đột phá. Chuyển giao công nghệ chưa xứng với tiềm năng.
4. Ứng dụng CNTT chưa khai thác hết tiềm năng của Trường.

##### I.4.3. Cơ hội

1. Chính sách Tự chủ đại học của chính phủ, trong đó có tự chủ về tài chính. Được xây dựng mức thu học phí theo định mức kinh tế kỹ thuật về giá dịch vụ đào tạo.
2. Vị trí Trường nằm trong khu vực phát triển thành phố thông minh (thành phố Thủ Đức) trong tương lai gần của Thành phố Hồ Chí Minh.
3. Nhiều chủ trương, chính sách của Nhà nước ưu tiên phát triển công nghệ thông tin, đặc biệt là về: chuyển đổi số, trí tuệ nhân tạo, an toàn thông tin, cách mạng 4.0.
4. Có các dự án phát triển của Chính phủ, Đại học Quốc gia, Địa phương.
5. Được sự quan tâm đầu tư tài chính của Đại học Quốc gia.

6. Nhu cầu nguồn nhân lực về CNTT ngày càng tăng. Nhu cầu nhân lực An toàn Thông tin, Trí tuệ Nhân tạo, Khoa học Dữ liệu ngày càng cao.

#### I.4.4. Thách thức

1. Chuyển đổi sang mô hình tự chủ tài chính, cần sự tái cơ cấu và tổ chức lại bộ máy quản lý.
2. Xã hội đòi hỏi sự đáp ứng nhu cầu đào tạo nguồn nhân lực CNTT và ứng dụng CNTT thông minh phục vụ phát triển.
3. Khó khăn trong việc thu hút và giữ nhân lực trình độ cao.
4. Ngân sách được cấp không chắc chắn: Tình hình nợ công tăng cao, thắt chặt tài chính có khả năng ảnh hưởng lớn tới nguồn ngân sách đầu tư cho giáo dục đại học.
5. Sự cạnh tranh mạnh mẽ giữa các trường trong và ngoài hệ thống ĐHQG-HCM.
6. Tình hình dịch bệnh COVID-19 diễn biến kéo dài và khó lường.

#### I.4.5. Mục tiêu trọng tâm giai đoạn 2021-2025

1. Đẩy mạnh nghiên cứu trọng điểm, nghiên cứu phục vụ nhu cầu phát triển của địa phương và phục vụ cộng đồng.
2. Xây dựng các nền tảng cơ bản cho hệ sinh thái số.
3. Gia tăng đội ngũ giảng viên, nhà khoa học trình độ cao.
4. Hoàn thiện cơ sở vật chất đáp ứng sự phát triển về NCKH.

### II. Chiến lược, giải pháp và chương trình hành động

#### II.1. Mục tiêu chung:

Tăng cường năng lực nghiên cứu khoa học, phát triển các nhóm nghiên cứu mạnh đủ năng lực thực hiện nhiệm vụ đáp ứng nhu cầu địa phương, ứng dụng phục vụ cộng đồng và tập trung vào các giải pháp, công nghệ tiên tiến phục vụ chuyển đổi số, đô thị thông minh.

#### II.2. Mục tiêu cụ thể

##### II.2.1. Mục tiêu cụ thể 1:

Phát triển nghiên cứu ứng dụng và sản phẩm công nghệ, chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực chuyển đổi số, đô thị thông minh.

##### Giải pháp/hoạt động:

1. Tham gia triển khai các chương trình khoa học và công nghệ chủ lực của TP.HCM tập trung vào các lĩnh vực như AI, IoT, Embedded System, Data Science.
2. Xác lập danh sách các sản phẩm và công nghệ của Trường để đầu tư.
3. Xây dựng và triển khai chương trình quảng bá sản phẩm nghiên cứu của Trường.
4. Phát triển Trung tâm đổi mới sáng tạo và gia tăng đăng ký sở hữu trí tuệ.
5. Đầu tư nâng cấp và xây dựng mới các phòng thí nghiệm và cơ sở phục vụ nghiên cứu khác đạt chuẩn quốc gia và quốc tế.

##### Kết quả kỳ vọng:

- Duy trì thường xuyên các hoạt động KHCN.
- Có sản phẩm KHCN mang tính ứng dụng, có thể chuyển giao.

### II.2.2. Mục tiêu cụ thể 2:

Phát triển tiềm lực KHCN trên cơ sở đầu tư các nhóm nghiên cứu và tăng cường hợp tác trong nước và quốc tế.

#### Giải pháp/hoạt động:

1. Hoàn thiện các chính sách thu hút nghiên cứu sinh (NCS), giảng viên (GV) theo Research Track.

2. Thành lập và phát triển Trung tâm nghiên cứu tiên tiến về CNTT&TT.

3. Xây dựng và triển khai chính sách đầu tư và khuyến khích hợp tác giữa các nhóm nghiên cứu của Trường. Đào tạo và bồi dưỡng cán bộ nghiên cứu để hình thành các nhóm nghiên cứu mạnh; tạo dựng môi trường nghiên cứu chuyên nghiệp để thu hút các chuyên gia đầu ngành trong nước và quốc tế đến làm việc tại Trường. Đây mạnh hợp tác KHCN với các tổ chức, cá nhân; xây dựng và phát triển các mạng lưới nghiên cứu trong nước và quốc tế.

4. Tìm kiếm, khai thác và sử dụng hiệu quả các nguồn tài trợ trong và ngoài nước cho hoạt động KHCN.

5. Xây dựng và triển khai chính sách tăng cường tuyển sinh NCS gắn với các nhóm nghiên cứu.

6. Hoàn thiện và đẩy mạnh các chính sách hỗ trợ để tăng tỷ lệ sinh viên tham gia NCKH.

7. Xây dựng đề án PTN trọng điểm, Phòng nghiên cứu và phát triển về phát triển vi mạch, công nghệ chuyển đổi số, thành phố thông minh.

8. Đầu tư và đẩy mạnh phát triển hội nghị MAPR (thuộc danh mục Scopus) do Trường sáng lập và tổ chức hàng năm.

9. Triển khai hiệu quả các chính sách nâng cao năng lực công bố Scopus.

#### Kết quả kỳ vọng:

Tiềm lực KHCN được gia tăng, một phần được chuyển hóa thành các sản phẩm KHCN và các công bố khoa học.

### III. Kết quả dự kiến

- Kế hoạch tổng thể về KHCN được phê duyệt trong đó có các lĩnh vực ưu tiên, mũi nhọn trong nghiên cứu; Hình thành được nhiều nhóm và đề tài nghiên cứu liên ngành.
- Quy định về quản lý khoa học công nghệ được sửa đổi bổ sung hàng năm phù hợp với đặc điểm của Trường.
- Xây dựng được các quy định đảm bảo cho chuyên gia đầu ngành trong nước và quốc tế tham gia vào các hoạt động KH&CN. Hàng năm, tổ chức 1-2 lớp tập huấn nghiệp vụ KHCN cho các cán bộ nghiên cứu trẻ của các đơn vị;
- Các phòng thí nghiệm được quy hoạch và xây dựng đồng bộ theo chiến lược phát triển cơ sở vật chất của Trường.
- Tổ chức giới thiệu các nguồn tài trợ và xây dựng đề xuất chương trình, đề tài, dự án được thực hiện thường xuyên. Số hợp đồng NCKH hợp tác với doanh nghiệp 3 cái/năm. Đề tài dự án liên ngành 2 cái/năm.

- Xây dựng và cập nhật cơ sở dữ liệu KHCN trên website của Trường, Tạo điều kiện cho các nhà khoa học/nhóm nghiên cứu duy trì, củng cố mối liên hệ với Nhà khoa học, giáo sư đầu ngành của các phòng thí nghiệm tiên tiến cùng lĩnh vực trên thế giới.
- Sinh viên, Học viên cao học và đặc biệt là NCS tham gia trong tất cả các chương trình và đề tài KHCN. Khuyến khích 100% NCS tham gia giảng dạy.
- Hàng năm, Trường công bố 200-350 công trình nghiên cứu trong danh mục ISI/Scopus; Tổ chức Hội nghị MAPR.
- Tạo chính sách nâng cao chất lượng Hội nghị của các phân ban đặc biệt phân ban tổ chức lâu năm.
- Tạo liên kết với các nhà xuất bản quốc tế để công bố các bài báo của Hội nghị thường niên trên tạp chí thuộc danh mục Scopus hoặc tương đương.

#### IV. Hệ thống chỉ tiêu KHCN giai đoạn 2021-2025

STT	Nội dung chỉ tiêu	Chỉ tiêu	Ghi chú
1	Số phòng thí nghiệm trọng điểm ĐHQG-HCM mới	01 phòng	
2	Số phòng nghiên cứu và phát triển mới	02 phòng	
3	Số đề tài NCKH các cấp trung bình	30 đề tài/năm	
4	Số hợp đồng NCKH hợp tác với doanh nghiệp	03/năm	
5	Số bài báo khoa học năm sau tăng hơn năm trước	5%	
6	Đăng ký sở hữu trí tuệ/năm	02/năm	
7	Dự án công nghệ được doanh nghiệp tài trợ đầu tư/triển khai mỗi năm	01/năm	
8	Số đề tài sinh viên NCKH tăng hơn năm trước	5%	
9	Số nhóm nghiên cứu mạnh đạt chuẩn của ĐHQG	01	
10	Số lượng dự án quốc tế	03	
11	Số bài báo trong danh mục Scopus	1200	
12	Tổng số SV NCKH trong 5 năm	20%	290SV/năm

