

**HỘI NGHỊ CHUYÊN ĐỀ
THÚC ĐẨY HOẠT ĐỘNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CÔNG NGHỆ & PHÁT TRIỂN
NGUỒN NHÂN LỰC NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CÔNG NGHỆ TRÌNH ĐỘ CAO
Ở CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC**

**Triển khai các Nghiên cứu xuất sắc
& Nhóm nghiên cứu mạnh
tại Trường Đại học**

Phan Bách Thắng

**Trung tâm Nghiên cứu Vật liệu Cấu trúc Nano và Phân tử (INOMAR)
Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh**

1. **Mô hình Nhóm nghiên cứu/
Trung tâm xuất sắc trên thế
giới**
2. **Tình hình Nhóm nghiên cứu
mạnh tại Việt Nam**
3. **Nhóm Nghiên cứu mạnh cấp
ĐHQG-HCM 2019 - 2025**
4. **Kết luận - Đề xuất**





NATIONAL CANCER INSTITUTE

Office of Cancer Nanotechnology Research

Contact OCNR

CANCER & NANOTECH

RESEARCH

GRANTS & TRAINING

NEWS & EVENTS

ABOUT OCNR

search



Office of Cancer Nanotechnology Research > Research > NCI Alliance PI Research



RESEARCH

NCI Alliance PI Research

CCNEs

Cal Tech and UCLA

Northwestern University

Sloan Kettering and Cornell

Stanford University

University of North Carolina at Chapel Hill

Washington University

IRCNs



CNTCs



Previous Alliance Grantees

Alliance Published Research

Centers of Cancer Nanotechnology Excellence (CCNEs)

The multi-disciplinary CCNE teams are the main venue for the discovery and tool development toward the application of nanotechnology to clinical oncology. Teams are focused on integrated technology solutions and the aggressive development of these solutions from pre-clinical to clinical application. These are multiple project centers and are designed to enable multi-disciplinary team research by linking physical scientists, engineers and technologists working at the nanoscale with cancer biologists and oncologists specializing in the diagnosis, prevention and treatment of cancer.

Cal Tech & UCLA – Nanosystems Biology Cancer Center (NSBCC)

Designs and develops nanotherapies and nanotech tools to guide selection of combination cancer immunotherapy and targeted therapy treatments for brain cancers and melanoma.

Northwestern University – Nucleic Acid-Based Nanoconstructs for the Treatment of Cancer

Focuses on the design, synthesis, characterization, and development of spherical nucleic acid constructs as effective nanotherapeutic, single-entity agents for the treatment of glioblastoma multiforme and prostate cancers.

1. Mô hình Trung tâm Xuất sắc trên Thế giới HOA KỲ



Research Centres of Excellence

The National Research Foundation (NRF) and the Ministry of Education (MOE) established the Research Centres of Excellence (RCE) in 2007 to spur research excellence in the local universities. This programme saw the set-up of five research centres within the National University of Singapore (NUS) and the Nanyang Technological University (NTU). RCEs carry out world-class investigator-led research aligned with the long-term strategic interests of Singapore.

The RCE programme aims to:

- Attract, retain and support world-class academic investigators;
- Enhance graduate education in the universities and train quality research manpower;
- Create new knowledge in the specific areas of focus of each centre.

1. Earth Observatory of Singapore – EOS
2. Center for Quantum Technologies – CQT Singapore
3. Cancer Science Institute of Singapore – CSI
4. Mechanobiology Institute – MBI Singapore
5. The Singapore Center on Environmental Life Science Engineering - SCELSE

Center for Quantum Technologies

Organisation

Each RCE is hosted by a local university. It has significant autonomy in pursuing its own research mission and objectives, guided by a Governing Board (GB) which provides strategic direction and stewardship. An RCE is headed by a distinguished scientist as Director, who is advised by a Scientific Advisory Board.

Each RCE has 15 to 25 principal investigators (PIs), each of whom leads a research team of post-doctoral fellows, research students and supporting staff.

All RCE PIs hold joint-faculty appointments at the host university or one of the other local universities.

We Spent Some Money. ■■

Expenditure for the First Year from December 2007 to November 2008

37 Publications/6,300,000 USD

	SGD\$
Expenditure on Manpower (EOM)	3,856,347
Equipment	1,770,957
Other Operating Expenditure (OOE)	5,146,706
Total	10,774,010

2021 BY NUMBERS



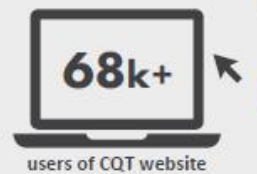
Principal Investigators



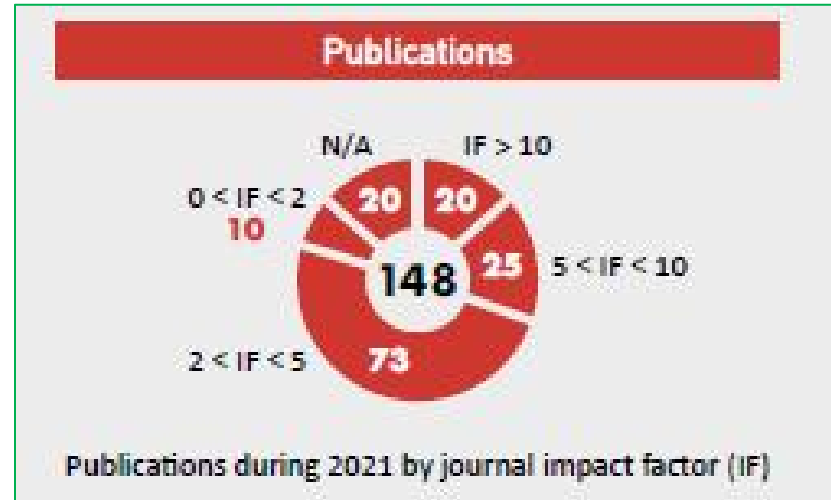
total staff and students



PhD students



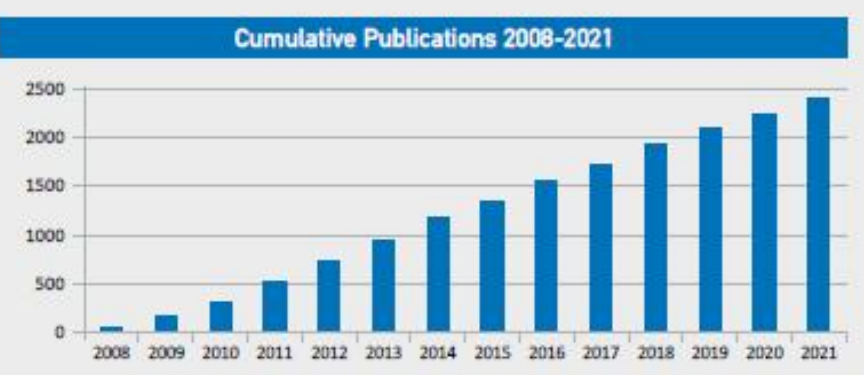
148 Publications/19,600,000 USD



There are **2,432** publications in total from CQT's first 14 years.

The body of work has accumulated **58,054** citations. That's an average of 23.87 citations per paper.

As a centre, our h-index is **93**.



Expenditure in 2021

	Manpower	Equipment	Other	Total
Core Funding	10.65	1.25	9.24	21.14
Competitive Grants	2.38	1.66	0.96	5.00
Total	13.03	2.91	10.20	26.14

All figures in million SGD.

Stakeholder support

CQT was established in 2007 as a national Research Centre of Excellence with core funding from the National Research Foundation, Prime Minister's Office, Singapore, and the Singapore Ministry of Education. The total core funding allocated for the period 2017–2022 is \$100 million. The Centre also receives substantial core support from its host institution, the National University of Singapore (NUS), where the majority of its staff and students are based. This includes some salary costs and building space. CQT researchers at Singapore's Nanyang Technological University (NTU) receive additional support from NTU.

Competitive grants

CQT researchers also compete for grant funding. In 2021, the Centre won some \$20 million in new grants, including a number of awards under the second phase of the Quantum Engineering Programme (QEP) supported by the National Research Foundation, Singapore. QEP projects will run over the next three years. Other active grants in 2021 include awards from the Ministry of Education, the Agency for Science, Technology and Research, and DSO National Laboratories, all in Singapore. Some CQT research is funded through NUS competitive funds. International grants come from sources including the USA Air Force Office of Scientific Research.

1. QĐ 418/QĐ-TTg ngày 11/4/2012: Chiến lược phát triển KH&CN 2011-2020.
2. QĐ 2395/QĐ-TTg ngày 25/12/2015: Đề án đào tạo nhân lực KH&CN trong và nước ngoài bằng ngân sách Nhà nước: hỗ trợ đào tạo, bồi dưỡng 50 NNC (2016-2020) và 80 NNC (2021-2025) nhằm hình thành các NNC mạnh đủ sức giải quyết những vấn đề KH&CN lớn của đất nước.
3. NĐ 109/2022/NĐ-CP ngày 30/12/2022: Chương 3 - NNC và NNC mạnh trong CS GDĐH.
4. QĐ 569/QĐ-TTg ngày 11/5/2022: Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo đến 2030.

BỘ KH&CN	BỘ GDĐT	ĐHQG - HN	ĐHQG - HCM	VAST	Các CS GD ĐH khác
Thông tư 37/2014/TT-BKHCN quy định tiêu chí NNC mạnh.	2019, xây dựng dự thảo Thông tư quy định hướng dẫn phát triển NNC mạnh	HD 1409/HD-ĐHQGHN ngày 08/5/2013.	HD 1138/HD-ĐHQG ngày 22/6/2018.	Quyết định số 2439/QĐ-VHL ngày 21/12/2021	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trg. ĐH Kinh Tế Tp.HCM ✓ ĐH Bách Khoa HN ✓ Trg. ĐH Sư Phạm Tp.HCM (04 Nhóm – Tài trợ HN, Công tác ngắn hạn, Văn phòng, 3 ĐT cấp Trường/năm, giảm giờ giảng, ưu tiên xét ĐT Cấp Bộ, Thuởng)
Quỹ NAFOSTED đã và đang tài trợ 22 Đề tài từ 2016		Công nhận 29 NNC mạnh cấp ĐHQG-HN	Cấp kinh phí 10 NNC mạnh & Thí điểm 01 TTXS 2018-2025	Triển khai tài trợ từ 2021	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trg. ĐH Phenikaa (10 nhóm NCM từ 2019, kinh phí 4 tỷ/nhóm) ✓ Trg. ĐH Duy Tân ✓ Trg. ĐH Vinh ✓ Trg. ĐH Huế ✓ Trg. ĐHTây Nguyên ✓ Trg. ĐHThủy Lợi ✓ Trg. ĐH Mở Địa Chất ✓ Trg. ĐH Công Nghiệp
			Hỗ trợ chuẩn bị Hồ sơ xét Sáng chế Quốc tế		

ĐẶC ĐIỂM

1. Tổ chức trung gian trong hệ thống tổ chức bộ môn, khoa, trung tâm, viện, trường.
2. Được dắt dẫn bởi một nhà khoa học có năng lực, uy tín, có khả năng liên kết các nhà khoa học lại với nhau để giải quyết một cách tập trung, hoàn chỉnh một hay một số vấn đề hoặc chương trình, đề tài/dự án quan trọng có quy mô đủ lớn trong một thời gian đủ dài.
3. Kết quả nghiên cứu của nhóm là quan trọng, đột phá và nhất quán trong lĩnh vực nghiên cứu mà nhóm theo đuổi.
4. Nhóm NCM có đủ các điều kiện cơ bản bao gồm nơi làm việc, trang thiết bị, thông tin, tư liệu và kinh phí... để đảm bảo cho các hoạt động nghiên cứu.

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ

1. Năng lực Đào tạo: ThS, TS, Hậu TS, PGS,..
2. Năng lực nghiên cứu: tổ chức nghiên cứu, công bố khoa học (IF, Chỉ số trích dẫn, H_{index} , sáng chế, sản phẩm ứng dụng,...)
3. Năng lực tài chính: đề tài, sản phẩm chuyển giao,...
4. Trường phái đặc trưng: quốc gia, quốc tế,...

Số đề tài Nhóm Nghiên cứu mạnh được Quỹ NAFOSTED tài trợ 2016-2022

Mã ngành	Tên ngành	Số đề tài
101	Toán học	1
102	Khoa học thông tin và máy tính	2
103	Vật lý	6
104	Hóa học	2
105	Khoa học Trái đất và môi trường	4
106	Sinh học	3
107	Cơ học	1
108	Y sinh Dược học	3
Tổng cộng		22

Quy trình tổ chức minh bạch, đơn giản:

- Bầu chọn HĐKH
- Xét chọn/đánh giá/nghiệm thu.
- Đa dạng: NC cơ bản, NC ứng dụng, Tiềm năng, hỗ trợ,...
- Thủ tục hành chính/tài chính nhanh, đơn giản, đúng quy định pháp luật.



Hiệu quả:

- ✓ Tạo niềm tin và động lực, thu hút nhà KH về nước
- ✓ Công bố chất lượng (*Q1, Chỉ số IF cao, Nature index, trích dẫn cao, Sáng chế, Giải thưởng Tạ Quang Bửu,...*)
- ✓ Hỗ trợ các nhà Khoa học hình thành, ổn định và phát triển cá nhân/nhóm nghiên cứu tại đơn vị - Xây dựng trường phái nghiên cứu (*Nhà KH → chuyên gia*).



4. NCKH có Công bố Quốc tế chất lượng (80% Q1, IF >10, Nature Index)

5. NCKH có Sáng chế Quốc tế

3. Chủ trì đề tài KHCN (Quốc gia, Quốc tế)

2. Hợp tác (PTN Liên kết, Nhân sự Kiêm nhiệm)

1. NCKH phục vụ ĐÀO TẠO

- Chính sách: Hướng dẫn 1138/HD-ĐHQG ngày 22/6/2018.
- Cấp kinh phí 10 NNC mạnh & Thí điểm 01 TTXS 2018-2025
- Trung tâm SHTT: Hỗ trợ chuẩn bị Hồ sơ xét Sáng chế Quốc tế

Đặc điểm Đề tài

Nhóm Nghiên cứu mạnh ĐHQG-HCM

1. **Thời gian:** 5 năm
2. **Kinh phí:** Cấp từng năm
3. **Đánh giá:** tiến độ từng năm
4. **Thuyết minh:** theo chủ đề (5 năm), chi tiết từng năm, hợp tác liên ngành, quốc tế, trường phái.
5. **Sản phẩm:** Đào tạo (ThS - TS) - Công bố (SCIE - Q1, Sáng chế Quốc tế, mẫu sản phẩm), Trường phái. Cảm ơn duy nhất nguồn kinh phí được cấp.
6. **Hỗ trợ hiệu quả từ ĐHQG-HCM:** Thủ tục hành chính - tài chính, quy trình chuẩn bị hồ sơ xét Sáng chế Quốc tế,..
7. **Thành viên đề tài:** trong hệ thống, có thể chủ nhiệm các đề tài khác.



Thuận lợi

1. Tập hợp được đội ngũ, cơ sở vật chất.
2. Yên tâm triển khai
3. Nghiên cứu: khảo sát thử nghiệm - chuyên sâu → Sản phẩm chất lượng.
4. Thủ tục đơn giản: Thuyết minh, báo cáo, đánh giá tiến độ.



Kết quả

1. Hình thành nhóm nghiên cứu có trường phái.
2. Công bố KH chất lượng: IF cao, Nature index,...
3. Sáng chế trong nước - Quốc tế, sản phẩm mẫu.
4. Văn hóa hợp tác tạo nghiên cứu liên ngành - đa ngành/khai thác sức mạnh hệ thống.

Trưởng nhóm

GS. Phan Bách Thắng



Thành viên chủ chốt

(2 PGS, 2 TS, 1 Tài chính)



Thành viên

(3 NCS, 2 ThS - HVCH, 1 KTV)



Khai thác nguồn lực

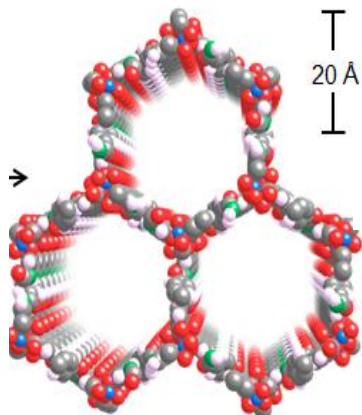
1. Phòng thí nghiệm liên kết
2. Nhân sự kiêm nhiệm

KẾT QUẢ TỪ ĐỀ TÀI NHÓM NGHIÊN CỨU MẠNH

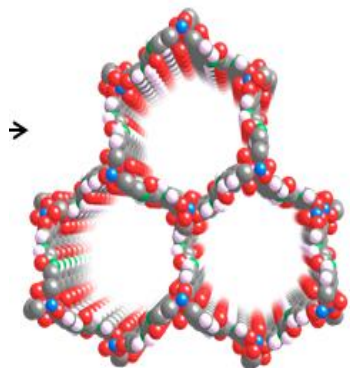
	Đăng ký (2019 - 2024)	Kết quả (2019 - 2023)
SCIE - Q1	15	23 (20 Q1 - $IF_{TB} \sim 4.0$, $IF_{max} = 12.5$, 01 Nature index, 02 Q2, 01 Chương sách QT)
Sáng chế Quốc tế	01	01 (Sáng chế Hoa Kỳ)
ThS/TS	10/05	08/05

KẾT QUẢ TỪ CÁC ĐỀ TÀI KHÁC

Số đề tài (2019 - 2024)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 02 Cấp Nhà nước (nghiệm thu) ✓ 05 NAFOSTED (01 nghiệm thu, 02 đang thực hiện, 02 được phê duyệt mới) ✓ 08 Cấp ĐHQG-HCM (05 VNU-B/C nghiệm thu, 01 VNU-A và 02 VNU-B đang thực hiện) ✓ 01 Đề tài từ Nhật Bản & 03 VINIF (NCS - Hậu TS)
Số công bố (2019 - 2023)	✓ 45 SCIE (38 Q1), $IF_{max} = 16.7$, $IF_{TB} \sim 4.0$
Sáng chế	✓ 02 Hồ sơ xét Sáng chế đang được thẩm định (01 Hàn Quốc, 01 Hoa Kỳ)



$M_2(TDA)(H_2O)_2$, M-VNU-74-I



$M_2(ODA)(H_2O)_2$, M-VNU-74-II



US011426714B2

(12) **United States Patent**
Nguyen et al.

(10) **Patent No.:** US 11,426,714 B2
(45) **Date of Patent:** Aug. 30, 2022

(54) **METAL ORGANIC FRAMEWORKS (MOFS) AND METHODS OF SYNTHESIZING AND USING THE SAME**

(71) Applicants: **Phuong Thi Kieu Nguyen**, Ho Chi Minh (VN); **Quang Thien Luong**, Ho Chi Minh (VN); **Thang Bach Phan**, Ho Chi Minh (VN); **Y Bach Nhu Tran**, Ho Chi Minh (VN)

(72) Inventors: **Phuong Thi Kieu Nguyen**, Ho Chi Minh (VN); **Quang Thien Luong**, Ho Chi Minh (VN); **Thang Bach Phan**, Ho Chi Minh (VN); **Y Bach Nhu Tran**, Ho Chi Minh (VN)

(73) Assignees: **VIETNAM NATIONAL UNIVERSITY HO CHI MINH CITY**, Ho Chi Minh (VN); **Center for Innovative Materials and Architectures**, Ho Chi Minh (VN)

(*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 0 days.

B01J 37/08 (2013.01); *B01J 2231/34* (2013.01); *B01J 2531/16* (2013.01); *B01J 2531/26* (2013.01); *B01J 2531/842* (2013.01); *B01J 2531/845* (2013.01); *B01J 2531/847* (2013.01)

(58) **Field of Classification Search**

None
See application file for complete search history.

(56) **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

2014/0081044 A1* 3/2014 Maurer C07C 69/94 562/475

OTHER PUBLICATIONS

Oh et al. (international Journal of Hydrogen Energy, 42, 2017, 1027-1035 (Year: 2017).*

* cited by examiner

Primary Examiner — Yun Qian



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

APPLICATION NUMBER	FILING or 371(c) DATE	GRP ART UNIT	FIL FEE REC'D	ATTY DOCKET NO	TOT CLAIMS	IND CLAIMS
18/178,562	03/06/2023		364	DLHT_1	20	3

CONFIRMATION NO. 3814

FILING RECEIPT



0000000055766458

166979
Vuong Hoang Nguyen
Room 519, Vietnam National University Ho Chi Minh
City Linh Trung Ward Thu Duc District
Ho Chi Minh City, 700000
VIET NAM

Date Mailed: 04/07/2023

Receipt is acknowledged of this non-provisional utility patent application. The application will be taken up for examination in due course. Applicant will be notified as to the results of the examination. Any correspondence concerning the application must include the following identification information: the U.S. APPLICATION NUMBER, FILING DATE, NAME OF FIRST INVENTOR, and TITLE OF INVENTION. Fees transmitted by check or draft are subject to collection.

Please verify the accuracy of the data presented on this receipt. If an error is noted on this Filing Receipt, please submit a written request for a corrected Filing Receipt, including a properly marked-up ADS showing the changes with strike-through for deletions and underlining for additions. If you received a "Notice to File Missing Parts" or other Notice requiring a response for this application, please submit any request for correction to this Filing Receipt with your reply to the Notice. When the USPTO processes the reply to the Notice, the USPTO will generate another Filing Receipt incorporating the requested corrections provided that the request is grantable.

Inventor(s)

TAN LE HOANG DOAN, HO CHI MINH, VIET NAM;
DAT NGOC XUAN MAI, HO CHI MINH, VIET NAM;

Applicant(s)

TAN LE HOANG DOAN, HO CHI MINH, VIET NAM;
DAT NGOC XUAN MAI, HO CHI MINH, VIET NAM;

Assignment For Published Patent Application

VietNam National University Ho Chi Minh City, HO CHI MINH, VIET NAM
Center for Innovative Materials and Architectures, HO CHI MINH, VIET NAM

1. Mô hình ĐHQG Singapore/Hoa kỳ: Kinh phí hoạt động của Nhóm NC/TTXS chủ yếu từ Nhà nước/Nhà trường. Hiệu quả cao – tiên phong.

2. Kết quả trong thời gian qua cho thấy hiệu quả tài trợ nghiên cứu KH từ Bộ KHCN (Qũy NAFOSTED,...), Bộ GDĐT,... ĐHQG, VAST, các cơ sở GDDH,...

- Thu hút Nhà khoa học về nước làm việc
- Hình thành các nhóm nghiên cứu có trường phái đặc trưng
- Tăng cường hợp tác liên ngành
- Đào tạo lực lượng khoa học trẻ
- Văn hóa nghiên cứu và công bố khoa học (bài báo, sáng chế,...) theo chuẩn mực Quốc tế.
- Nghiên cứu KH phục vụ đào tạo, sản xuất,...



ĐỀ XUẤT

- 1. Đề nghị Nhà nước tăng cường hỗ trợ triển khai các chương trình hiện có của Qũy NAFOSTED, các cơ sở GDDH và NCKH: tài chính chủ động, bền vững, đề tài 5-10 năm,...**
- 2. Nâng cao yêu cầu đối với sản phẩm từ các đề tài NCM (ưu tiên chất lượng sản phẩm, loại hình sản phẩm: công bố → sáng chế → sản phẩm ứng dụng, hợp tác, trường phái,...)**

- Chiến lược phát triển KH&CN giai đoạn 2011-2020 ban hành theo Quyết định số 418/QĐ-TTg ngày 11/4/2012 của Thủ tướng Chính phủ
- Nguyễn Thị Thu Hà, Nguyễn Đình Đức, Thực tiễn xây dựng và phát triển các nhóm nghiên cứu trong các trường đại học ở Việt Nam hiện nay, Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam, 61(4), 17, 2019.
- <http://truyenthongkhoaoc.vn/vn/Nghien-cuu-khoa-hoc-voi-nhom-nghien-cuu-manh-Ky-vong-chinh-sach-dot-pha-c1026/Nghien-cuu-khoa-hoc-voi-nhom-nghien-cuu-manh-Ky-vong-chinh-sach-dot-pha-n11290>
- Nghị quyết Đại hội Đảng bộ TP.HCM lần thứ X nhiệm kỳ 2015 -2020
- Thỏa thuận hợp tác giữa Bộ KH&CN và ĐHQG-HCM giai đoạn 2016-2020 do Bộ trưởng KH&CN và Giám đốc ĐHQG-HCM ký ngày 21/4/2017
- Nhận diện vai trò của nhóm nghiên cứu mạnh trong các trường đại học dựa trên tiếp cận các mối quan hệ của nhóm nghiên cứu, Đào Minh Quân, Nguyễn Đình Đức, Tạp chí KH&CN VN, 61 (10) 10.2019.
- <http://tiasang.com.vn/-giao-duc/Nga-tim-lai-vi-the-khoa-hoc-bang-dau-tu-vao-giao-duc-dai-hoc-14061>:
- <http://chuongtrinhkhgd.moet.gov.vn/tintuc-sukien/Pages/tin-tuc.aspx?ItemID=4659>
- www.skku.edu
- Báo cáo thường niên NUS (www.nus.edu.sg)
- <https://www.quantumlah.org/>
- Annual report 2018 của ĐH Chulalongkorn - Thái Lan
- <https://science.mahidol.ac.th/research/center.php>
- <https://science.mahidol.ac.th/research/center.php>
- Vai trò và những yếu tố tác động đến sự phát triển của nhóm nghiên cứu mạnh trong trường đại học, JSTPM tập 7, Số 2, 2018.
- Nguyễn Thị Thu Hà, Nguyễn Đình Đức, Thực tiễn xây dựng và phát triển các nhóm nghiên cứu trong các trường đại học ở Việt Nam hiện nay, Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam, 61(4), 17, 2019
- <http://truyenthongkhoaoc.vn/vn/Nghien-cuu-khoa-hoc-voi-nhom-nghien-cuu-manh-Ky-vong-chinh-sach-dot-pha-c1026/Nghien-cuu-khoa-hoc-voi-nhom-nghien-cuu-manh-Ky-vong-chinh-sach-dot-pha-n11290>
- <https://giaoducthoidai.vn/giao-duc/voi-muc-dau-tu-thap-ket-qua-xep-hang-cua-dh-viet-nam-la-dang-ngac-nhien-4033688-v.html>
- University Performance Metrics tại <http://upm.vn/>
- Tiêu chí Nhóm NCM Quỹ NAFOSTED
- Đào Minh Quân, Đánh giá thực trạng xây dựng và phát triển nhóm nghiên cứu mạnh ở Đại học Quốc gia Hà Nội, Tạp chí Khoa học ĐHQGHN: Nghiên cứu Chính sách và Quản lý, Tập 34, Số 3 (2018) 1-7
- <http://hhttp.gov.vn/vi/tin-tuc/nang-chat-luong-nghien-cuu-trong-truong-dai-hoc-hinh-thanh-cac-nhom-nghien-cuu-lien-truong-lien-quoc-gia-1493.html>
- <https://vnexpress.net/khoa-hoc/truong-dai-hoc-phenikaa-ra-mat-cac-nhom-nghien-cuu-manh-3923390.html>
- <https://www.msn.com/vi-vn/money/news/nh%C3%B3m-nghi%C3%AAn-c%E1%BB%A9u-m%E1%BA%A1nh-cu%E1%BB%99c-c%E1%BA%A1nh-tranh-nh%C3%A2n-t%C3%A0i-c%E1%BB%A7a-c%C3%A1c-t%C6%B0%E1%BB%9Dng-%C4%91%E1%BA%A1i-h%E1%BB%8Dc/ar-AACpzbI>
- Quyết định số 3019/QĐ-ĐHSP ngày 24 tháng 10 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường ĐHSP Tp.HCM
- Quyết định số 234/QĐ-ĐHH ngày 14 tháng 3 năm 2018 của Giám đốc Đại học Huế
- Quyết định số 2177/QĐ-ĐHTN ngày 03/11/2020 của Hiệu trưởng Trường ĐH Tây Nguyên về việc ban hành quy định về tổ chức và hoạt động nhóm nghiên cứu, nghiên cứu mạnh tại Trường ĐH Tây Nguyên
- Quyết định số 288/QĐ-ĐHTL ngày 14/4/2020 của Hiệu trưởng Trường ĐH Thủy Lợi về việc ban hành quy chế thành lập và tổ chức hoạt động của nhóm nghiên cứu mạnh
- Hướng dẫn xây dựng nhóm nghiên cứu, nhóm nghiên cứu mạnh thuộc Trường ĐH Mỏ - Địa chất
- Quyết định số 2373/QĐ-ĐHV, ngày 03/9/2019 về việc thành lập các nhóm nghiên cứu, nhóm nghiên cứu mạnh
- <https://www.ueh.edu.vn/nghien-cuu/hoat-dong-khoa-hoc/nhom-nghien-cuu-manh>
- Quyết định số 2513/QĐ-ĐHCN ngày 09/11/20218 của Hiệu trưởng Trường ĐH Công nghiệp về việc quy định quản lý các nhóm nghiên cứu
- Hướng dẫn số 1138/HD-ĐHQG của Giám đốc ĐHQG-HCM ngày 22/6/2018
- https://vnuhcm.edu.vn/su-kien_33356864/dhqg-hcm-tham-gia-phat-trien-kinh-te-tri-thuc-/333232366864.html
- Vai trò và những yếu tố tác động đến sự phát triển của nhóm nghiên cứu mạnh trong trường đại học, Hà Công Hải, Nguyễn Văn Trọng, JSTPM Tập 7, Số 2, 2018.

CẢM ƠN QUÝ VỊ