



NGÀY KHOA HỌC VÀ
CÔNG NGHỆ VIỆT NAM

18/5

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
với sứ mệnh
TIÊN PHONG & DẪN ĐẦU

NGỌC DƯ



Phó Giám đốc ĐHQGHN Phạm Bảo Sơn

ĐHQGHN VỚI 09 TRƯỜNG ĐẠI HỌC, 05 VIỆN NGHIÊN CỨU THÀNH VIÊN VÀ 22 ĐƠN VỊ ĐÀO TẠO, NGHIÊN CỨU KHOA HỌC, DỊCH VỤ TRỰC THUỘC, ĐANG KHẲNG ĐỊNH VỊ THẾ TRUNG TÂM ĐÀO TẠO, NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ HÀNG ĐẦU ĐẤT NƯỚC. ĐHQGHN ĐANG THỂ HIỆN SỨ MỆNH TIÊN PHONG DẪN ĐẦU, NÂNG TẦM KHU VỰC VÀ QUỐC TẾ. PHÓ GIÁM ĐỐC ĐHQGHN PHẠM BẢO SƠN ĐÃ CÓ CUỘC TRAO ĐỔI VỀ NHỮNG NỘI DUNG LIÊN QUAN.

SỨ MỆNH TIÊN PHONG

Thưa ông, ĐHQGHN đang khẳng định vị thế tiên phong trong đào tạo và nghiên cứu khoa học. Những gì nói lên điều này?

Điều đầu tiên phải nói đến, ĐHQGHN là sự kế thừa lịch sử hơn 100 năm Đại học Đông Dương, chiếc nôi sản sinh các nhà khoa học hàng đầu Việt Nam thời hiện đại. Tiếp nối truyền thống của Đại học Đông Dương, Trường Đại học Tổng hợp Hà Nội, ĐHQGHN đã và đang thực hiện tốt các nhiệm vụ được Đảng, Nhà nước và Chính phủ giao về tiên phong trong các hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học.

Trong số 2.251 giảng viên cơ hữu của

ĐHQGHN hiện nay, có 62 GS và 414 PGS, chiếm tỉ lệ 20%. Tỉ lệ cán bộ khoa học có trình độ tiến sĩ, tiến sĩ khoa học trên tổng số giảng viên cơ hữu của ĐHQGHN, với số bài báo quốc tế trong hệ thống ISI/SCOPUS không ngừng gia tăng theo các năm, từ 400 bài năm 2012 lên khoảng 1.600 bài năm 2022. Những con số biết nói trên cũng là minh chứng cho nội lực của ĐHQGHN.

Đến nay, ĐHQGHN tiếp tục thể hiện tốt vai trò và uy tín học thuật trong việc thực hiện các nhiệm vụ quốc gia. Hàng chục công trình nghiên cứu cung cấp cơ sở và luận cứ khoa học

phát triển đất nước trong thời kì công nghiệp hóa - hiện đại hóa và bảo vệ chủ quyền quốc gia như: Chương trình khoa học và công nghệ trọng điểm phát triển bền vững vùng Tây Bắc; Nhiệm vụ khoa học và công nghệ "Xây dựng bộ Địa chí Quốc gia Việt Nam"; Nhiệm vụ đặc biệt cấp Quốc gia "Dịch thuật và phát huy giá trị tinh hoa của các tác phẩm kinh điển phương Đông"...

ĐHQGHN đang tiên phong trong đổi mới tuyển sinh đại học bằng bài thi đánh giá năng lực, đến nay đã được xã hội ghi nhận và đánh giá cao. Ông có thể cho biết rõ hơn?

Luật Giáo dục Đại học quy định quyền tự chủ của các cơ

Thực hiện chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ về việc xây dựng khu đô thị ĐHQGHN theo hướng mô hình “5 trong 1”, ĐHQGHN đã xây dựng Khung hành động với các cấu trúc thành phần bao gồm: Khung cảnh quan đô thị; Khung hoạt động đô thị - kinh tế tri thức - giáo dục đại học và Khung hạ tầng công nghệ thông tin và viễn thông (ICT). Khung hành động cho Đô thị ĐHQGHN nhằm hướng tới mục tiêu: Tổ chức lại không gian tổng thể để thu hút đầu tư theo kinh tế thị trường; Kết nối không gian phát triển tổng thể với các hoạt động trong đô thị để kiểm soát quá trình hình thành và vận hành hoạt động của đô thị - không gian kinh tế tri thức - đại học - khu công cộng và nhà ở cho sinh viên và giảng viên, kết nối với các phân khu đô thị, công nghiệp cận kề, kết nối nhanh với Khu đô thị Hòa Lạc của thành phố Hà Nội...) - Phó Giám đốc Phạm Bảo Sơn nhấn mạnh.

sở giáo dục đại học. Chúng tôi sớm nhận ra ý nghĩa 2 trong 1 của kỳ thi tốt nghiệp THPT sẽ giảm dần. Trách nhiệm đối với xã hội của các cơ sở giáo dục đại học là việc phải tuyển sinh đúng người, đúng năng lực. Đây là căn cứ quan trọng để ĐHQGHN là cơ sở giáo dục đại học đầu tiên trên cả nước sớm triển khai thực hiện tuyển sinh bằng bài thi đánh giá năng lực (HSA) theo cách mà các nền giáo dục tiên tiến đang làm. Đến nay, HSA đã được xã hội ghi nhận, nhiều trường đại học lấy kết quả thi để xét tuyển sinh. Điều này cho thấy uy tín và chất lượng đáng tin cậy của bài thi.

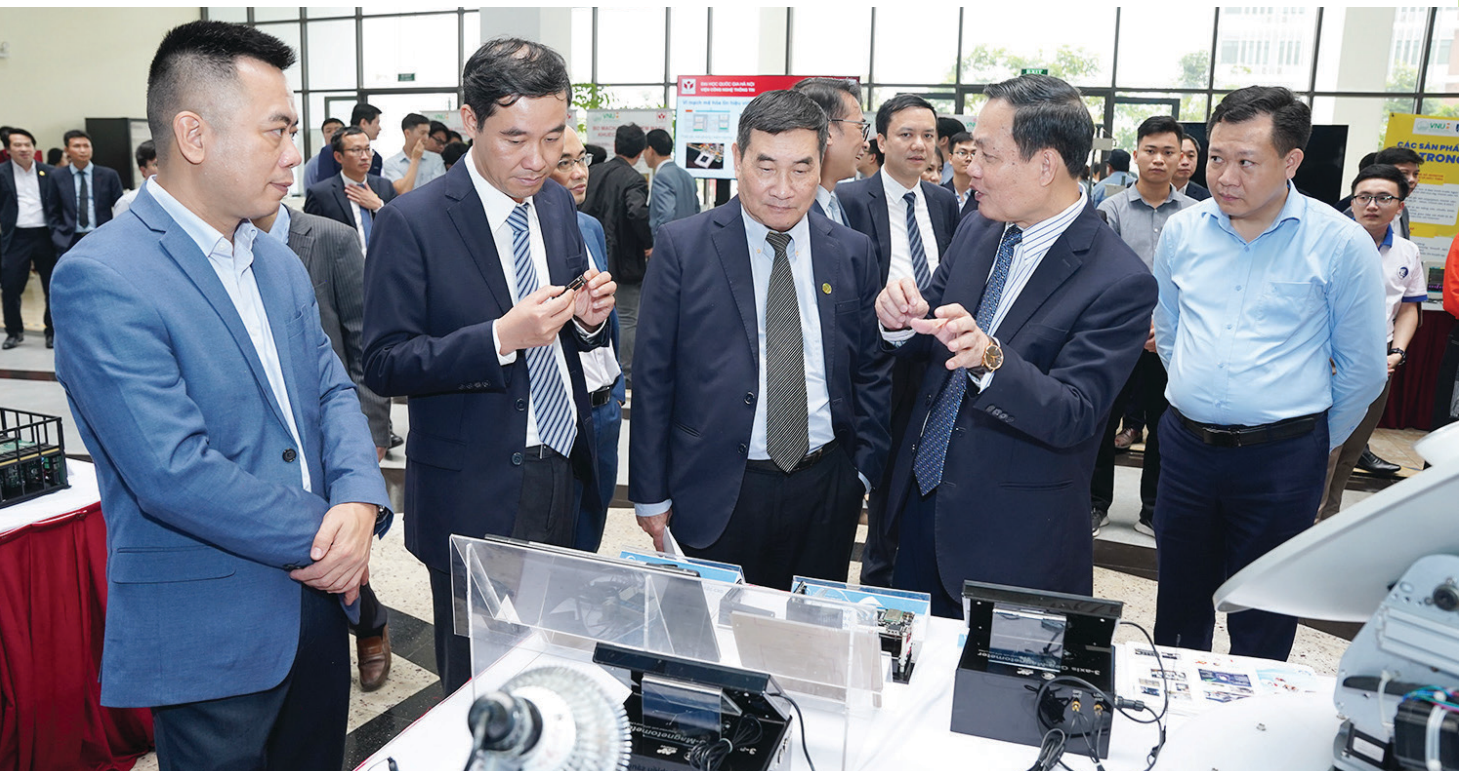
Không chỉ có kỳ thi HSA mà các hoạt động đào tạo của ĐHQGHN có nhiều đột phá quan trọng, với việc lần đầu tiên xây dựng và ban hành cùng lúc quy chế đào tạo các bậc học của ĐHQGHN, mở mới các chương trình đào tạo bậc đại học theo hướng liên

ngành, xuyên ngành trên cơ sở tăng tỷ trọng đào tạo các ngành kỹ thuật - công nghệ, nhằm cung cấp nguồn nhân lực chất lượng cao trong lĩnh vực này, đáp ứng nhu cầu xã hội.

Với trên 500 chương trình đào tạo ở các bậc đại học, thạc sĩ và tiến sĩ, đến nay, ĐHQGHN đã đạt cơ cấu ngành nghề đào tạo cho thấy sự tích cực trong chuyển đổi cơ cấu ngành nghề từ khoa học cơ bản sang gắn với kỹ thuật, công nghệ và thực tiễn. Nhờ vậy, ngành nghề đào tạo của ĐHQGHN nhanh chóng tiếp cận hội nhập với thế giới, gắn kết chặt chẽ với công nghiệp và doanh nghiệp, cũng như tỉ lệ sinh viên ra trường có việc làm ngày càng cao.

SỨ MỆNH DẪN ĐẦU

ĐHQGHN cũng đi đầu trong các hoạt động nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ.





Những việc đã, đang làm và kế hoạch cho tương lai là gì, thưa ông?

Hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo cũng được nâng tầm với việc ban hành Chiến lược khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo giai đoạn 2021-2030. ĐHQGHN tập trung nguồn lực để triển khai các chương trình/đề tài KH&CN trọng điểm quốc gia với 35 nhóm nghiên cứu mạnh, 1 phòng thí nghiệm trọng điểm quốc gia, 9 phòng thí nghiệm trọng điểm cấp ĐHQGHN, 38 phòng thí nghiệm mục tiêu, 140 trung tâm nghiên cứu/phòng thí nghiệm chuyên đề, 22 trung tâm nghiên cứu/phòng thí nghiệm thực hành cơ sở.

Các nhà khoa học của ĐHQGHN đóng góp hơn 1.500 bài báo khoa học trên các tạp chí ISI và SCOPUS mỗi năm, gần 100 sáng chế, giải pháp hữu ích, 15 sản phẩm chuyển giao và khởi nghiệp. Đây là nền tảng giúp gia tăng uy tín của ĐHQGHN trong tư vấn chính sách cho các cơ quan Trung ương, hợp tác với các đối tác triển khai các nhiệm vụ KH&CN phục vụ nhu cầu phát triển của địa phương, chuyển giao kết quả nghiên cứu cho doanh nghiệp.

Quan điểm của chúng tôi, đầu tư cho con người, cho đội ngũ nhà khoa học cũng đặc biệt được chú trọng trong Chiến lược phát triển ĐHQGHN. Nhiều chính sách đã được ban hành nhằm phát huy nội lực

và ươm mầm nhà khoa học trẻ, hỗ trợ giảng viên, cán bộ và người học với nhiều điểm ưu việt và hội nhập quốc tế, góp phần quan trọng tạo động lực để giảng viên, nhà khoa học hăng say đổi mới, nâng cao chất lượng giảng dạy, nghiên cứu khoa học, góp phần thu hút, phát triển đội ngũ cán bộ khoa học trình độ cao.

Được biết, ĐHQGHN đang đẩy mạnh trọng tâm nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ vào lĩnh vực công nghiệp thiết kế vi mạch tích hợp bán dẫn. Xin ông nói rõ hơn về vấn đề này?

Công nghiệp thiết kế vi mạch tích hợp bán dẫn có ý nghĩa khoa học hết sức quan trọng mang tính thời đại. Đây là một lĩnh vực liên ngành của nhiều ngành khoa học cơ bản, công nghệ, kỹ thuật khác nhau, đòi hỏi tư duy thiết kế, tư duy giải quyết vấn đề thay vì chỉ





ĐHQGHN cung cấp khoảng 1.200 sinh viên tốt nghiệp các ngành liên quan trực tiếp đến thiết kế vi mạch và các ngành gần. Tổng số sinh viên đã tốt nghiệp các ngành này tại ĐHQGHN vào khoảng trên 12.000. Nhiều sinh viên, học viên, nghiên cứu sinh của ĐHQGHN tốt nghiệp các chương trình này hiện đang hoạt động trong lĩnh vực thiết kế vi mạch ở các tổ chức nghiên cứu, doanh nghiệp trong và ngoài nước.

ĐHQGHN hiện có 09 nhóm nghiên cứu mạnh, 06 phòng thí nghiệm được đầu tư trong lĩnh vực này. Định hướng phát triển công nghệ thiết kế vi mạch tại ĐHQGHN tập trung vào triển khai các mô hình hệ thống trên chip IoT kết hợp trí tuệ nhân tạo ứng dụng trong đô thị thông minh và xã hội số, chuyển đổi số, nông nghiệp số. Bên cạnh đó, các nhóm nghiên cứu cũng quan tâm đến việc thiết kế các chip bảo mật ứng dụng trong an ninh quốc phòng, an ninh quốc gia thông qua các hợp tác nghiên cứu với Ban Cơ yếu Chính phủ, Học viện Kỹ thuật Quân sự, Viện Khoa học và Công nghệ Quân sự.

hiểu và nắm bắt nguyên lý hoạt động của hệ thống. Do tính chất liên ngành và yêu cầu cao về chất lượng, ĐHQGHN là một trong các đơn vị tiên phong của Việt Nam có năng lực tham gia và dẫn dắt hoạt động đào tạo, nghiên cứu và phát triển ứng dụng liên quan bao gồm cả công nghệ thiết kế và công nghệ chế tạo vi mạch.

Có thể nhìn thấy thành công ở phía trước, chúng tôi đang có thế mạnh với 9 nhóm nghiên cứu mạnh, 6 phòng thí nghiệm được đầu tư trong lĩnh vực này. Định hướng phát triển công nghệ thiết kế vi mạch tại ĐHQGHN tập trung vào triển khai các mô hình hệ thống trên chip IoT kết hợp trí tuệ nhân tạo ứng dụng trong đô thị thông minh và xã hội số, chuyển đổi số, nông nghiệp số. Bên cạnh đó, các nhóm nghiên cứu cũng quan tâm và hợp tác với các đối

tác thiết kế các chip bảo mật ứng dụng trong an ninh quốc phòng, an ninh quốc gia.

Bên cạnh công nghệ thiết kế, với truyền thống và thế mạnh về vật lý, hóa học, lĩnh vực chế tạo bán dẫn cũng được các nhà khoa học ĐHQGHN quan tâm trong hàng chục năm qua với một số sản phẩm công nghệ vật liệu màng mỏng, công nghệ cảm biến hồng ngoại, công nghệ cảm biến từ trường... ĐHQGHN đang kiến nghị Chính phủ hỗ trợ ĐHQGHN thành lập Trung tâm Hỗ trợ Thiết kế và đo kiểm vi mạch quốc gia (IC Design House) là nguồn lực dùng chung cho nền công nghiệp bán dẫn Việt Nam.

HỘI TỤ VÀ LAN TỎA

Ngày 14/4 vừa qua, Thủ tướng Chính phủ Phạm Minh Chính về làm việc với ĐHQGHN, Thủ tướng



đã giao nhiều nhiệm vụ quan trọng, trong đó, Thủ tướng đặc biệt nhấn mạnh nhiệm vụ giao ĐHQGHN hội tụ và lan tỏa các giá trị học thuật. Ông có thể chia sẻ thêm về chỉ đạo này?

Đúng là Thủ tướng đã giao nhiệm vụ rất rõ: ĐHQGHN phải trở thành trung tâm đào tạo, nghiên cứu khoa học uy tín và đẳng cấp khu vực và quốc tế. Phải đào tạo nguồn nhân lực nghiên cứu cơ bản, nhân lực liên quan đến quản lý, thực hành, ứng dụng để bảo đảm toàn diện, bao trùm, tổng thể nhưng phải cân bằng điều kiện phát triển đất nước; đẩy mạnh đào tạo các kỹ sư nghiên cứu ứng dụng về chip, vi mạch. Việc đào tạo cần tập trung vào các ngành đang có xu thế trên thế giới, phát triển bền vững, phải đi đúng hướng, phù hợp hoàn cảnh, con người Việt Nam.

Thủ tướng cũng đặt nhiệm vụ ĐHQGHN phải thành một cơ sở đào tạo nguồn nhân lực và nghiên cứu khoa học theo mô hình hiện đại, có tầm cỡ, uy tín trong khu vực và quốc tế; có khát vọng vươn lên, đột

Theo Webometrics tháng 1/2023, ĐHQGHN tăng 97 bậc so với kết quả công bố hồi tháng 8/2022, từ 758 lên 661 thế giới, duy trì vị trí số 1 Việt Nam. ĐHQGHN đang được xếp vào vị trí top 101-150 Bảng xếp hạng QS các đại học trẻ của thế giới (có thời gian thành lập dưới 50 năm) với 5 lĩnh vực nằm trong top 500 thế giới. (Toán học thuộc top 351-400, các lĩnh vực Cơ kỹ thuật, hàng không và chế tạo, lĩnh vực Vật lý và thiên văn học, lĩnh vực Kinh doanh và Nghiên cứu quản lý, lĩnh vực Kỹ thuật điện và điện tử thuộc top 451-500 và lĩnh vực Khoa học máy tính và hệ thống thông tin thuộc top 501-550). Trong năm 2022, ĐHQGHN đã giành được giải thưởng Công nhận về sự cải tiến chất lượng (Recognition of Improvement) của tổ chức xếp hạng QS, là đại học đầu tiên của Việt Nam đạt được sự ghi nhận này.

phá; phát triển toàn diện cả bề rộng và chiều sâu, tập trung vào một số lĩnh vực khoa học cơ bản, đào tạo chuyên ngành, mũi nhọn, chất lượng cao, có thế mạnh của Việt Nam, phù hợp với xu thế của thế giới, nhất là đào tạo chuyên sâu các lĩnh vực chuyển đổi số, chuyển đổi xanh, kinh tế tuần hoàn, phát triển bền vững.

Thủ tướng yêu cầu, ĐHQGHN gắn kết chặt chẽ giữa đào tạo với đẩy mạnh nghiên cứu khoa học, phát triển đồng thời cả khoa học tự nhiên và khoa học xã hội - nhân văn, khoa học cơ bản và khoa học ứng dụng, nguồn nhân lực chất lượng cao, đặc biệt là góp phần phát triển, hoàn thiện nền tảng tư tưởng, cung cấp luận cứ khoa học, tin cậy cho Đảng và Nhà nước trong việc hoạch định chiến lược,

xây dựng chủ trương, đường lối, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội đất nước, bảo vệ an ninh quốc phòng, giữ vững ổn định chính trị.

Thủ tướng cũng đặc biệt nhấn mạnh ĐHQGHN phải thể hiện khát vọng vươn lên, tập trung phát triển đội ngũ giảng viên, nghiên cứu viên chất lượng cao, đẳng cấp khu vực, quốc tế. Trong quá trình này phải chú ý đặc thù của đất nước. Đây là những nền tảng quan trọng của ĐHQGHN, do đó phải có khát vọng lớn hơn đi cùng khát vọng của đất nước, có như vậy mới tạo sức lan tỏa, truyền cảm hứng cho việc đào tạo nguồn nhân lực, bồi dưỡng nhân tài. Đổi mới, nâng cao chất lượng dạy và học theo nhu cầu của thị trường trong nước và quốc tế, xu thế của thời đại.