

# ĐÀO TẠO NHÂN TÀI: SỨ MỆNH VÀ ĐẶC SẮC CỦA ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

**GS.TSKH NGUYỄN ĐÌNH ĐỨC**

Trưởng ban Đào tạo, Đại học Quốc gia Hà Nội

Triết lý trong đào tạo của Đại học Quốc gia Hà Nội (ĐHQGHN) là đào tạo nhân tài, đào tạo tinh hoa. Đào tạo ở ĐHQGHN không chỉ nhằm trang bị cho sinh viên đầy đủ kiến thức, năng lực sáng tạo, phẩm chất đạo đức, mà còn chú trọng đào tạo các kỹ năng và năng lực tổ chức, đặc biệt là phát triển tư duy, tầm nhìn, tạo cho sinh viên có đầy đủ bản lĩnh và nghị lực để vào đời và sáng nghiệp. Để có thể hoàn thành được sứ mệnh này, ĐHQGHN (tiền thân là Trường Đại học Tổng hợp Hà Nội) luôn coi trọng việc phát hiện tài năng (TN) ngay từ bậc học phổ thông và tiếp theo đó là những năm trên giảng đường đại học. ĐHQGHN đã xây dựng và hoàn chỉnh các mô hình đào tạo chất lượng cao (CLC) liên tiếp từ học sinh phổ thông năng khiếu, đến đại học các hệ CLC, TN và chuẩn quốc tế hay còn gọi là nhiệm vụ chiến lược (NVCL).

## Chương trình đào tạo

Việc tổ chức đào tạo nguồn nhân lực TN, chương trình tiên tiến (TT) được đào tạo ở bậc đại học với các chương trình CLC và NVCL đã được triển khai cả ở bậc đại học và sau đại học. Chương trình đào tạo được thiết kế tiếp cận và có so sánh với chương trình đào tạo của một số trường đại học có uy tín quốc tế cao. Với các chương trình TT và NVCL chọn theo chương trình của các trường nằm trong nhóm 100 trường đại học tốt nhất thế giới. Các chương trình TN và CLC đáp ứng phù hợp 80% các môn học trong chương trình đào tạo của các trường đại học TT của nước ngoài. Một số chương trình trong khối khoa học xã hội và nhân văn có đặc thù riêng, được thiết kế có tính đến sự phù hợp với điều kiện của Việt Nam.

Chương trình đào tạo cử nhân TN được thiết kế riêng đối với những sinh viên xuất sắc, có năng



*Lớp học thuộc chương trình CLC của Trường Đại học Công nghệ*

khiếu về một ngành khoa học cơ bản, được thiết kế từ 160 đến 170 tín chỉ với yêu cầu về trình độ cao hơn và nội dung rộng hơn so với chương trình chuẩn. Chuẩn đầu ra của chương trình cũng cao hơn chương trình chuẩn, ví dụ chuẩn

đầu ra tiếng Anh là C1 (tương đương 6.5 IELTS).

Chương trình đào tạo cử nhân CLC đào tạo nguồn nhân lực CLC, đạt chuẩn khu vực trong các lĩnh vực khoa học cơ bản, công nghệ cao, kinh tế - xã hội mũi nhọn và

ngoại ngữ, được thiết kế từ 140 đến 155 tín chỉ, trên cơ sở nâng cao, bổ sung một số môn học so với chương trình chuẩn.

Chương trình đào tạo đạt chuẩn quốc tế (TT, NVCL) đào tạo theo chương trình và công nghệ đào tạo của các trường đại học TT có uy tín cao trên thế giới, được điều chỉnh phù hợp với khả năng, điều kiện của ĐHQGHN, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội và đạt mức độ cao nhất theo các tiêu chí kiểm định chất lượng của ĐHQGHN, được thiết kế từ 140 đến 155 tín chỉ.

Ngoài việc trang bị kiến thức sâu và rộng, sinh viên được nâng cao trình độ tiếng Anh và Tin học cũng như các kỹ năng mềm khác (yêu cầu của ĐHQGHN về chuẩn đầu ra là sinh viên tối thiểu có chứng chỉ 5 kỹ năng mềm/100 kỹ năng được định dạng đào tạo). Với các chương trình thạc sỹ của ĐHQGHN, ngoài 4 tín chỉ tiếng Anh cơ bản, học viên còn phải học thêm 3 tín chỉ tiếng Anh chuyên ngành; với nghiên cứu sinh (NCS),

còn có thêm 4 tín chỉ nữa dành cho tiếng Anh học thuật nâng cao.

sinh viên đại học chính quy toàn ĐHQGHN (bảng 1).

Bảng 1: quy mô đào tạo đại học chính quy của ĐHQGHN tính đến 1.2015

STT	Tên đơn vị	Hệ chuẩn (sinh viên)	CLC (sinh viên)	TN (sinh viên)	TT (sinh viên)	NVCL (sinh viên)
1	Trường Đại học Công nghệ	1.709	262			506
2	Trường Đại học Giáo dục	1.113				
3	Trường Đại học Kinh tế	1.520	259			197
4	Trường Đại học Ngoại ngữ	4.491	184			
5	Trường Đại học Khoa học Tự nhiên	4.717	99	225	388	497
6	Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn	6.227	329			137
7	Khoa Luật	1.140	113			
8	Khoa Y Dược	281				
	<b>Tổng</b>	<b>21.198</b>	<b>1.246</b>	<b>225</b>	<b>388</b>	<b>1.337</b>

## Tổ chức đào tạo

Hiện nay (đến tháng 1.2015), ĐHQGHN đang tổ chức đào tạo 36 ngành đại học (4 ngành đào tạo TN, 22 ngành CLC, 3 ngành đào tạo TT, 7 ngành đào tạo chuẩn quốc tế) và 8 chuyên ngành sau đại học đạt chuẩn quốc tế. Số sinh viên hiện nay đang theo học các chương trình đào tạo đặc biệt là 3.196, chiếm 13,8% tổng số

Thời gian đầu với hệ đào tạo đặc biệt, các đơn vị đào tạo thành lập ban điều hành để điều phối và tổ chức quản lý quá trình đào tạo dưới sự chỉ đạo trực tiếp của thủ trưởng các đơn vị đào tạo. Riêng các chương trình thuộc NVCL, Giám đốc thành lập Ban chỉ đạo cấp ĐHQGHN.

ĐHQGHN đã tập hợp được đội ngũ các thầy, cô giáo giỏi, các nhà khoa học có uy tín, có trình độ chuyên môn cao, có kinh nghiệm giảng dạy và tâm huyết trong và ngoài ĐHQGHN (kể cả các chuyên gia nước ngoài) tham gia vào đào tạo đặc biệt. Một số nhà khoa học nổi tiếng thế giới, từng đoạt giải Nobel đã đến thăm, gặp gỡ, trao đổi với sinh viên các khóa đào tạo cử nhân khoa học TN của Trường Đại học Khoa học Tự nhiên như: GS James W. Cronin (Nobel 1980), GS Klaus Von Klitzing (Nobel 1985), GS Norman Ramsay (Nobel 1989), GS Jerome Friedman (Nobel 1990); các giáo viên người nước ngoài dạy ngoại ngữ cho các lớp TN. Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Trường Đại học Ngoại ngữ mời một



Lễ trao bằng tốt nghiệp cho sinh viên chương trình đào tạo chuẩn quốc tế

số giáo sư nước ngoài tham gia giảng dạy. Trường Đại học Công nghệ mời một số giáo sư Việt kiều về giảng dạy và quản lý bộ môn...

Triết lý của ĐHQGHN là đào tạo CLC, trình độ cao phải gắn với nghiên cứu, thông qua nghiên cứu. Nghiên cứu khoa học để tiếp cận đỉnh cao của tri thức, đào tạo nguồn nhân lực, từ đó quay trở lại phục vụ đào tạo. Việc đào tạo và trưởng thành của mỗi cá nhân nhà khoa học được hình thành và tôi luyện trong các nhóm nghiên cứu, các trường phái học thuật.

Bên cạnh nguồn nhân lực tham gia trực tiếp đào tạo, công tác giáo trình, bài giảng được quan tâm đầu tư cả về số lượng và chất lượng. Nhiều môn học đã sử dụng giáo trình dịch hoặc nguyên bản bằng tiếng nước ngoài. Các cơ sở học liệu dùng cho sinh viên ngoại ngữ và môn học ngoại ngữ chuyên ngành khá đầy đủ. ĐHQGHN đã dành kinh phí khá lớn cho việc mua các sách, tạp chí khoa học, tài liệu tham khảo bằng tiếng nước ngoài, ưu tiên đặc biệt cho các ngành tham gia đào tạo TN, CLC, TT, NVCL.

Trong quá trình triển khai đào tạo các hệ đặc biệt, ĐHQGHN đã đầu tư được hệ thống trên 80 phòng thí nghiệm chuyên ngành hiện đại, hơn 60 phòng học chuẩn, hàng trăm nghìn học liệu, cử hàng nghìn lượt cán bộ, giảng viên của ĐHQGHN đi trao đổi, hợp tác với nước ngoài, thiết lập hợp tác với nhiều địa phương, doanh nghiệp lớn trên địa bàn cả nước cũng như hợp tác với trên 140 cơ sở giáo dục đào tạo có uy tín trên thế giới.

Phần lớn các môn học nâng cao đều được dạy theo phương pháp tích cực ở những mức độ

khác nhau, có sử dụng các phương tiện hiện đại hỗ trợ, kết hợp giảng lý thuyết, semina, thảo luận, thực hành. Một số đơn vị đào tạo đã chú ý đến việc tổ chức dạy một số môn học của chương trình CLC bằng tiếng nước ngoài. Với các chương trình TN, khuyến khích năm cuối semina, học chuyên đề bằng tiếng Anh.

Các chương trình chuẩn quốc tế (TN, NVCL) được giảng dạy 100% bằng tiếng Anh (ngoại trừ một số chương trình thuộc khoa học xã hội và nhân văn chỉ yêu cầu khoảng 50% số môn học trong chương trình đào tạo giảng dạy bằng tiếng Anh). Luận văn, luận án và bảo vệ luận văn, luận án của các chương trình này thực hiện hoàn toàn bằng tiếng Anh.

ĐHQGHN phát triển theo định hướng mô hình đại học nghiên cứu TT, nghiên cứu khoa học luôn gắn kết chặt chẽ với đào tạo. Vì vậy, tất cả sinh viên theo học các chương trình TN, CLC, chương trình TT, chương trình NVCL đều tham gia nghiên cứu khoa học ngay từ những năm đầu. Nhiều sinh viên đã đạt giải cao của trường, của ĐHQGHN và Bộ Giáo dục và Đào tạo về nghiên cứu khoa học của sinh viên và đã có kết quả nghiên cứu được công bố trên các tạp chí khoa học có uy tín ở trong và ngoài

nước.

Trong quá trình tổ chức đào tạo, ĐHQGHN luôn đặc biệt quan tâm đến các điều kiện đảm bảo chất lượng như: chất lượng đầu vào (tuyển sinh), tổ chức và quản lý đào tạo, cơ sở vật chất..., ĐHQGHN đã thực hiện một số phương thức mới, hiện đại để phát hiện và tuyển chọn được các học sinh giỏi trong cả nước vào học chương trình đào tạo cử nhân khoa học TN các ngành Toán học, Vật lý, Hóa học, Sinh học. Hàng năm, trung bình ĐHQGHN tuyển chọn từ 60 đến 80 sinh viên vào học các chương trình đào tạo cử nhân khoa học TN. Các sinh viên được tuyển chọn vào học chương trình đào tạo cử nhân khoa học TN hầu hết đã đoạt giải trong các kỳ thi chọn học sinh giỏi quốc gia lớp 12, Olympic quốc tế hoặc là học sinh xuất sắc của các trường THPT trên cả nước. Hiếm có lớp sinh viên có chất lượng tuyển sinh đầu vào cao như vậy trong các trường đại học của Việt Nam hiện nay.

### Kết quả đào tạo

Số sinh viên đã tốt nghiệp chương trình đào tạo cử nhân TN, CLC, TT, NVCL từ năm 1997 đến tháng 1.2015 của ĐHQGHN là 2.990 em (bảng 2), đóng góp hiệu quả vào việc đào tạo nguồn nhân lực CLC cho xã hội.

Bảng 2: số sinh viên đã tốt nghiệp các chương trình đào tạo đặc biệt của ĐHQGHN tính đến 1.2015

STT	Đơn vị	CLC	TN	TT	NVCL	Tổng
1	Trường Đại học Công nghệ	382			234	616
2	Trường Đại học Giáo dục					
3	Trường Đại học Kinh tế	163			97	260
4	Trường Đại học Ngoại ngữ	674				674
5	Trường Đại học Khoa học Tự nhiên	79	139	164	144	526
6	Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn	692			54	746
7	Khoa Luật	168				168
8	Khoa Y Dược					
	<b>Tổng</b>	<b>2.158</b>	<b>139</b>	<b>164</b>	<b>529</b>	<b>2.990</b>



Sinh viên chương trình đào tạo CLC trên thư viện

Được học tập trong môi trường thuận lợi, sinh viên có điều kiện phát huy năng lực sáng tạo, nâng cao tầm nhìn chiến lược và kỹ năng làm việc, nghiên cứu. Không chỉ trang bị kiến thức, sự khác biệt trong đào tạo của ĐHQGHN là chú trọng phát triển năng lực tư duy, sáng tạo, tầm nhìn cho người học. Quan điểm xuyên suốt là đào tạo không chỉ để người học ra trường có việc làm, mà là đào tạo nhân tài, tạo cho người học có đầy đủ kiến thức, năng lực, phẩm chất, phương pháp tư duy và bản lĩnh để sáng nghiệp. Chính vì vậy, các chương trình CLC, TN, TT, NVCL có chuẩn đầu ra cao hơn hệ đào tạo chuẩn về kiến thức, kỹ năng, ngoại ngữ.

Trong các chương trình đào tạo các hệ đặc biệt (CLC, TN, TT, NVCL) có thể đánh giá, đến nay hệ đào tạo cử nhân khoa học TN của ĐHQGHN có chất lượng tốt nhất, được chọn lọc kỹ từ khâu tuyển sinh đầu vào, thiết kế chương trình cũng như lựa chọn giảng viên (là các nhà khoa học đầu ngành, giỏi chuyên môn). Chính vì thế, chất

lượng đào tạo cử nhân khoa học TN của ĐHQGHN đã được thừa nhận cả trong nước và quốc tế. 100% sinh viên hệ cử nhân khoa học TN và số đông sinh viên tốt nghiệp các hệ TT, CLC, NVCL đã nhận được học bổng để đi học thạc sỹ hoặc tiến sỹ ở nước ngoài. ĐHQGHN là một trong hai trường đại học của cả nước có nhiều sinh viên nhất được nhận học bổng của Vietnam Education Foundation (VEF) đi học thạc sỹ và tiến sỹ tại Mỹ. Điều cần nhấn mạnh là, các giáo sư nước ngoài trực tiếp hướng dẫn NCS làm luận án tiến sỹ đánh giá rất cao năng lực của các sinh viên tốt nghiệp chương trình đào tạo cử nhân khoa học TN. Đến nay, nhiều sinh viên đã trở thành những cán bộ giảng dạy, những nhà khoa học trẻ xuất sắc ở trong và ngoài nước. Các sinh viên tốt nghiệp hệ đào tạo cử nhân khoa học TN đạt trình độ ngang tầm quốc tế, nhiều sinh viên được công nhận kết quả học tập và được chuyển sang học tiếp tại các cơ sở đào tạo danh tiếng ở nước ngoài.

Ngoài sinh viên, các chương

trình TN, CLC, TT, NVCL cũng đã đào tạo được một lực lượng quan trọng các tiến sỹ, thạc sỹ CLC cho đội ngũ cán bộ giảng dạy của ĐHQGHN và của ngành đại học, cao đẳng cũng như các cơ quan nghiên cứu khoa học và quản lý kinh tế - xã hội khác; thúc đẩy đổi mới mạnh mẽ phương pháp dạy và học, nâng cao chất lượng đào tạo cho toàn bộ các hệ đào tạo của ĐHQGHN. Từ năm 2008 đến 31.12.2014, thông qua hoạt động nghiên cứu, ĐHQGHN đã đào tạo sau đại học hiệu quả và có chất lượng tốt: đã cấp bằng thạc sỹ cho 14.715 học viên và bằng tiến sỹ cho 556 NCS (riêng năm 2014, ĐHQGHN đã cấp bằng thạc sỹ cho 2.381 học viên cao học và cấp bằng tiến sỹ cho 133 NCS). Theo thống kê mới nhất (1.2015), ĐHQGHN có 6.960 học viên cao học và 1.318 NCS.

Cũng từ năm 2008 trở lại đây, ĐHQGHN đã xuất bản bổ sung trên 600 sách chuyên khảo; đăng tải gần 1.500 bài báo trên các tạp chí quốc tế ISI/Scopus, hơn 4.000 bài báo trên các tạp chí khoa học trong nước; 2.000 báo cáo tại các hội nghị khoa học quốc tế, 3.000 báo cáo tại các hội nghị khoa học trong nước; thực hiện trên 1.000 đề tài KH&CN các loại. Theo thống kê từ năm 2012 đến nay, trên 50% số NCS của các ngành khoa học tự nhiên - công nghệ của ĐHQGHN khi bảo vệ luận án tiến sỹ đều có bài đăng trên các tạp chí quốc tế. Cá biệt như chuyên ngành vật liệu và linh kiện nano, trung bình mỗi NCS khi tốt nghiệp có 6 công bố, trong đó có 2 bài báo trên các tạp chí quốc tế trong danh mục ISI. Với chất lượng và kết quả nghiên cứu như vậy, có thể đánh giá việc đào tạo tiến sỹ của ĐHQGHN rất có hiệu quả và đạt CLC. Có thể khẳng định với nhiều ngành, như:

Toán học, Vật lý, Hóa học, Cơ học kỹ thuật... chất lượng đào tạo NCS của ĐHQGHN không thua kém các cơ sở đào tạo NCS có danh tiếng và uy tín ở các nước tiên tiến trong khu vực và trên thế giới.

Trải qua 17 năm tổ chức đào tạo các hệ đặc biệt, khởi đầu từ cử nhân khoa học TN, rồi đến CLC, và sau đó là các chương trình chuẩn quốc tế (TT, NVCL) đã gắn liền với tên tuổi của ĐHQGHN. Mô hình đào tạo TN, CLC của ĐHQGHN sau đó đã được nhân rộng ở một số trường đại học của Việt Nam. Các chương trình đào tạo này đã góp phần quan trọng vào việc đưa lĩnh vực khoa học tự nhiên của ĐHQGHN vào top 100 các trường đại học của châu Á trong 2 năm vừa qua, cũng như góp phần vào việc nâng xếp hạng của ĐHQGHN lọt vào top 170 trường đại học hàng đầu của châu Á năm 2014.

### Bài học kinh nghiệm

*Một là*, tập thể lãnh đạo, cán bộ, các thầy, cô giáo và đông đảo các thế hệ học trò của ĐHQGHN xác định, đào tạo TN, CLC và chuẩn quốc tế nhằm xây dựng đội ngũ cán bộ khoa học TN và đưa chất lượng đào tạo đạt chuẩn quốc tế là một chủ trương đúng, là sứ mạng, chức năng và mục tiêu của ĐHQGHN, phù hợp với yêu cầu đổi mới của đất nước, xu thế hội nhập quốc tế và sự phát triển của thời đại.

*Hai là*, để làm tốt công tác đào tạo các hệ đặc biệt này, trước hết cần có sự đầu tư, chuẩn bị chu đáo từ tuyển sinh, lựa chọn chất lượng đầu vào; chuẩn bị đội ngũ giảng viên; thiết kế chương trình phù hợp, TT, hiện đại; sự đầu tư về cơ sở vật chất, trang thiết bị và kinh phí phù hợp và đặc biệt là sự chín muồi về đội ngũ cán bộ khoa học



Sinh viên tốt nghiệp chương trình đào tạo chuẩn quốc tế chụp ảnh kỷ niệm tại Văn miếu Quốc Tử Giám

đầu ngành, TN và tâm huyết, cũng như sự thống nhất trong tư tưởng, chỉ đạo và hành động từ các cấp lãnh đạo và sự nhất trí cao của cán bộ giảng dạy, sinh viên, học viên cao học, NCS thì mới thành công.

*Ba là*, cần gắn đào tạo với nghiên cứu. Đây là bài học lớn trong đào tạo nhân tài. Không chỉ cung cấp kiến thức, kỹ năng, mà cần trang bị và rèn luyện cho người học phương pháp tư duy, phương pháp tiếp cận, giải quyết vấn đề vừa sâu, rộng lại hiện đại; tạo được môi trường tự do học thuật và sáng tạo, đồng thời phải trang bị các kỹ năng và quan trọng nhất là chú trọng phát triển tầm nhìn cho người học.

*Bốn là*, trong cơ chế chính sách triển khai đào tạo TN, không áp dụng máy móc theo khuôn mẫu của nước ngoài, cần xuất phát từ thực tiễn kết hợp với đổi mới tư duy, phát huy trí tuệ tập thể để tìm ra những giải pháp đột phá nhằm vượt khó khăn, khai thác triệt để mọi thuận lợi hiện có và tìm ra những bước đi phù hợp với hoàn cảnh, điều kiện của Việt Nam và của đơn vị đào tạo.

*Năm là*, để triển khai đào tạo và

kiểm tra, giám sát, đảm bảo chất lượng, phải xây dựng, ban hành các văn bản hướng dẫn triển khai thực hiện một cách bài bản, khoa học nhằm đáp ứng các yêu cầu về chuẩn đầu ra, đồng thời phù hợp với thực tế của đơn vị đào tạo.

*Sáu là*, phải ưu tiên tập trung đầu tư các nguồn lực cho đào tạo TN. Mạnh dạn đề xuất và áp dụng những quy định, chế độ, chính sách đặc biệt, và luôn đổi mới cho sát với tình hình thực tế. Đi đôi với chương trình và đội ngũ, phải đảm bảo các điều kiện về cơ sở vật chất, phòng thí nghiệm, học liệu và phát triển các quan hệ hợp tác trong và ngoài nước.

*Bảy là*, cần nghiên cứu, kế thừa và phát huy kinh nghiệm đào tạo TN của Việt Nam và các nước để thiết kế và triển khai thí điểm thành công những mô hình đào tạo phù hợp với hoàn cảnh thực tế rồi mới nhân rộng ra.

*Tám là*, từ các chương trình chuẩn quốc tế, từng bước mở rộng lên xây dựng từng ngành, từng khoa đạt chuẩn quốc tế là bước đi khả thi và phù hợp