

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành Chuẩn chương trình đào tạo tài năng thuộc các lĩnh vực khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán (STEM) trình độ tiến sĩ

BỘ TRƯỞNG BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Căn cứ Luật Giáo dục đại học ngày 10 tháng 12 năm 2025;

Căn cứ Nghị định số 279/2026/NĐ-CP ngày 12 tháng 7 năm 2026 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giáo dục và Đào tạo;

Căn cứ Thông tư số 53/2026/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 6 năm 2026 ban hành Thông tư ban hành Quy chế tuyển sinh và đào tạo sau đại học;

Căn cứ Thông tư số 54/2026/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 6 năm 2026 quy định về chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học;

Căn cứ Thông tư số 74/2026/TT-BGDĐT ngày 28 tháng 8 năm 2026 quy định Danh mục ngành đào tạo các trình độ của giáo dục đại học;

Căn cứ Quyết định số 1002/QĐ-TTg ngày 24 tháng 5 năm 2025 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án đào tạo nguồn nhân lực phục vụ phát triển công nghệ cao giai đoạn 2025 - 2035 và định hướng tới năm 2045;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Giáo dục Đại học.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Chuẩn chương trình đào tạo tài năng thuộc các lĩnh vực khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán (STEM) trình độ tiến sĩ.

Điều 2. Chuẩn chương trình đào tạo tài năng thuộc các lĩnh vực khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán (STEM) trình độ tiến sĩ áp dụng đối với các cơ sở giáo dục đại học tham gia thực hiện Đề án đào tạo nguồn nhân lực phục vụ phát triển công nghệ cao giai đoạn 2025 - 2035 và định hướng tới năm 2045 theo Quyết định số 1002/QĐ-TTg ngày 24 tháng 5 năm 2025 của Thủ tướng Chính phủ và các đề án đào tạo nguồn nhân lực khác được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 4. Chánh Văn phòng, Vụ trưởng Vụ Giáo dục Đại học, Thủ trưởng các đơn vị có liên quan thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo; Hiệu trưởng, Giám đốc cơ

sở giáo dục đại học, người đứng đầu các tổ chức và cá nhân liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Như Điều 4 (để thực hiện);
- Bộ TC, Bộ KHCN (để phối hợp);
- Công thông tin điện tử của Chính phủ;
- Công thông tin điện tử của Bộ GDĐT.
- Lưu: VT, GDĐH.



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

CHUẨN CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TÀI NĂNG CÁC LĨNH VỰC KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ, KỸ THUẬT VÀ TOÁN TRÌNH ĐỘ TIẾN SĨ

(Kèm theo Quyết định số ~~848~~/QĐ-BGDĐT ngày ~~29~~ tháng ~~9~~ năm 2026
của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo

1. TỔNG QUAN

1.1. Giới thiệu

Chuẩn chương trình đào tạo tài năng thuộc các lĩnh vực khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán (STEM) trình độ tiến sĩ, sau đây gọi tắt là Chuẩn chương trình đào tạo tài năng trình độ tiến sĩ, là các yêu cầu chung tối thiểu áp dụng cho các chương trình đào tạo tài năng trình độ tiến sĩ thuộc các lĩnh vực STEM.

Chuẩn chương trình đào tạo được xây dựng theo quy định tại Thông tư số 54/2026/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 06 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định về chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học; đồng thời phù hợp với các quy định tại Thông tư số 53/2026/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 06 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy chế tuyển sinh và đào tạo sau đại học; đáp ứng quy định theo Khung trình độ quốc gia Việt Nam ban hành kèm theo Quyết định số 39/2026/QĐ-TTg ngày 23 tháng 7 năm 2026 của Thủ tướng Chính phủ.

Chương trình đào tạo tài năng trình độ tiến sĩ phục vụ cho việc triển khai Đề án đào tạo nguồn nhân lực phục vụ phát triển công nghệ cao giai đoạn 2025-2035 và định hướng tới năm 2045 theo Quyết định số 1002/QĐ-TTg ngày 24 tháng 5 năm 2025 của Thủ tướng Chính phủ (gọi tắt chung là Đề án). Trên cơ sở Chuẩn này, các cơ sở đào tạo xây dựng chương trình đào tạo phù hợp với sứ mạng, mục tiêu, năng lực và thể mạnh của mình đáp ứng mục tiêu đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao trình độ tiến sĩ của Đề án.

1.2. Danh mục các lĩnh vực khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán

Danh mục các lĩnh vực đào tạo STEM được xác định dựa trên Danh mục ngành đào tạo các trình độ của giáo dục đại học do Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ký ban hành¹, bao gồm:

STT	Lĩnh vực đào tạo STEM	Mã lĩnh vực
1	Khoa học tự nhiên	44
2	Khoa học sự sống	42

¹ Thông tư số 74/2026/TT-BGDĐT ngày 28 tháng 8 năm 2026 quy định Danh mục ngành đào tạo các trình độ của giáo dục đại học

STT	Lĩnh vực đào tạo STEM	Mã lĩnh vực
3	Toán và thống kê	46
4	Máy tính và công nghệ thông tin	48
5	Công nghệ kỹ thuật	51
6	Kỹ thuật	52
7	Sản xuất và chế biến	54
8	Kiến trúc và xây dựng	58

1.3. Văn bằng tốt nghiệp

Người tốt nghiệp Chương trình đào tạo tài năng trình độ tiến sĩ được cấp bằng Tiến sĩ.

2. CHUẨN CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TÀI NĂNG TRÌNH ĐỘ TIẾN SĨ

2.1. Mục tiêu của chương trình đào tạo

a) Mục tiêu của Chương trình đào tạo tài năng trình độ tiến sĩ phải phù hợp với mục tiêu giáo dục đại học theo quy định của pháp luật và yêu cầu của bậc trình độ 8 theo Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

b) Chương trình đào tạo tài năng trình độ tiến sĩ được thiết kế nhằm phát hiện, tuyển chọn, đào tạo và bồi dưỡng các cá nhân có năng lực học thuật xuất sắc, năng lực nghiên cứu độc lập, tư duy giải quyết vấn đề phức tạp và đổi mới sáng tạo, hướng tới trở thành chuyên gia, nhà nghiên cứu hoặc nhà đổi mới công nghệ trong lĩnh vực STEM.

c) Người học sau khi tốt nghiệp có năng lực tổ chức, triển khai và dẫn dắt các hoạt động nghiên cứu khoa học; có khả năng công bố và trao đổi học thuật trên các diễn đàn khoa học trong nước và quốc tế; có năng lực đổi mới sáng tạo, kiến tạo tri thức mới và dẫn dắt các nhóm nghiên cứu; tham gia đào tạo, bồi dưỡng nguồn nhân lực chất lượng cao; có phẩm chất đạo đức khoa học, trách nhiệm nghề nghiệp và trách nhiệm xã hội; đồng thời có năng lực tự học, tự nghiên cứu, học tập suốt đời và thích ứng với sự phát triển của khoa học, công nghệ.

2.2. Chuẩn đầu ra

a) Chương trình đào tạo tài năng trình độ tiến sĩ phải đáp ứng chuẩn đầu ra của Chuẩn chương trình đào tạo tiến sĩ thuộc lĩnh vực tương ứng, phù hợp với các quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo, đồng thời đáp ứng yêu cầu của bậc 8 theo Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

b) Chuẩn đầu ra của Chương trình đào tạo tài năng trình độ tiến sĩ được đánh giá theo thang trình độ năng lực Bloom's taxonomy - the cognitive domain (Bloom) ở mức cao nhất, cụ thể: chuẩn đầu ra về kiến thức đạt mức 6; chuẩn đầu

ra về kỹ năng đạt mức 5, chuẩn đầu ra về mức tự chủ và trách nhiệm đạt mức 5. Chuẩn đầu ra tiếng Anh đạt tối thiểu từ bậc 4/6 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam.

c) Nghiên cứu sinh phải đạt trình độ tri thức chuyên sâu trong lĩnh vực đào tạo, đồng thời có nền tảng học thuật đủ rộng để tiếp cận và phát triển các hướng nghiên cứu liên ngành; làm chủ các kỹ năng nghiên cứu và học thuật nâng cao, bao gồm công bố khoa học, trình bày và phản biện học thuật một cách chuyên nghiệp; có năng lực làm việc hiệu quả trong môi trường quốc tế và liên ngành.

d) Nghiên cứu sinh phải tuân thủ các nguyên tắc về liêm chính học thuật, bảo đảm tính nguyên bản của kết quả nghiên cứu, tôn trọng quyền sở hữu trí tuệ và chịu trách nhiệm về tính trung thực của các công bố khoa học, luận án tiến sĩ và các sản phẩm nghiên cứu.

đ) Nghiên cứu sinh phải có đóng góp tri thức mới, được minh chứng thông qua việc là tác giả chính của ít nhất 03 bài báo khoa học được công bố trên các tạp chí quốc tế thuộc cơ sở dữ liệu Web of Science (WoS) hoặc Scopus và được xếp hạng Q1 hoặc Q2 theo Journal Citation Reports (JCR) của Clarivate Analytics. Nội dung các bài báo phải liên quan trực tiếp đến ngành đào tạo trong lĩnh vực STEM và gắn trực tiếp với nội dung nghiên cứu của luận án tiến sĩ.

2.3. Chuẩn đầu vào

Người dự tuyển vào Chương trình đào tạo tài năng trình độ tiến sĩ phải đáp ứng đầy đủ các yêu cầu về đối tượng và người dự tuyển nghiên cứu sinh quy định tại Quy chế tuyển sinh và đào tạo sau đại học hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và các yêu cầu sau:

- Là tác giả chính hoặc đồng tác giả của ít nhất 01 báo cáo hội nghị khoa học, bài báo khoa học được công bố trong các ấn phẩm thuộc danh mục WoS/Scopus, hoặc bài báo đăng trên các tạp chí khoa học trong nước thuộc Danh mục tạp chí đạt tiêu chuẩn khoa học Việt Nam theo quy định hiện hành của Bộ Khoa học và Công nghệ, hoặc bằng độc quyền sáng chế hoặc bằng độc quyền giải pháp hữu ích đã được cấp liên quan tới ngành đào tạo dự tuyển trong lĩnh vực STEM.

- Có ít nhất 01 thư giới thiệu của nhà khoa học có uy tín liên quan tới ngành đào tạo dự tuyển trong lĩnh vực STEM, trong đó đánh giá toàn diện về năng lực nghiên cứu, thiên hướng tài năng và mức độ phù hợp, tính khả thi của đề cương nghiên cứu của người dự tuyển.

- Chuẩn đầu vào về ngoại ngữ đạt trình độ tương đương từ Bậc 4 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc đáp ứng yêu cầu năng lực ngôn ngữ phù hợp với mục tiêu, chuẩn đầu ra và yêu cầu bảo đảm chất lượng của chương trình đào tạo theo Quy chế đào tạo trình độ tiến sĩ của cơ sở đào tạo.

2.4. Khối lượng học tập

Chương trình đào tạo tài năng trình độ tiến sĩ có khối lượng học tập đáp ứng theo các quy định hiện hành.

2.5. Cấu trúc và nội dung chương trình đào tạo

a) Cấu trúc và nội dung Chương trình đào tạo tài năng trình độ tiến sĩ được xây dựng trên cơ sở đáp ứng các yêu cầu của Chuẩn chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ thuộc lĩnh vực tương ứng, phù hợp với các quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo, đồng thời bảo đảm định hướng phát triển năng lực nghiên cứu xuất sắc, đổi mới sáng tạo và hội nhập quốc tế.

b) Nội dung chương trình đào tạo được thiết kế theo định hướng mở, linh hoạt và cá thể hóa, phù hợp với định hướng nghiên cứu của từng nghiên cứu sinh; khuyến khích tiếp cận liên ngành, đa ngành, gắn kết giữa nghiên cứu cơ bản với nghiên cứu ứng dụng, đổi mới sáng tạo và chuyển giao công nghệ; đồng thời tạo điều kiện để nghiên cứu sinh tham gia các hoạt động nghiên cứu trong nước và quốc tế.

2.6. Phương pháp giảng dạy và đánh giá

a) Chương trình đào tạo tài năng trình độ tiến sĩ được tổ chức theo hình thức đào tạo chính quy toàn thời gian tại cơ sở đào tạo hoặc kết hợp giữa đào tạo tại cơ sở đào tạo và tại các đối tác đã ký kết thỏa thuận hợp tác với cơ sở đào tạo bảo đảm các quy định về liên kết hoặc hợp tác đào tạo hiện hành.

b) Chương trình đào tạo tài năng trình độ tiến sĩ lấy nghiên cứu sinh làm trung tâm, chú trọng tính cá thể hóa trong quá trình đào tạo, qua đó tạo môi trường học thuật khuyến khích đổi mới sáng tạo và phát huy tối đa tiềm năng, sở trường cũng như các thiên hướng tài năng của nghiên cứu sinh.

c) Nghiên cứu sinh tham gia nhóm nghiên cứu khoa học, dự án nghiên cứu khoa học và công nghệ, hoạt động chuyển giao công nghệ, đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp do cơ sở đào tạo chủ trì hoặc phối hợp với các đối tác đã ký kết thỏa thuận hợp tác.

d) Kết quả học tập của nghiên cứu sinh được đánh giá định kỳ và đánh giá tổng hợp nhằm bảo đảm tiến độ và chất lượng đào tạo, đáp ứng các yêu cầu về đào tạo tiến sĩ tài năng.

đ) Nghiên cứu sinh phải bảo vệ đề cương nghiên cứu và luận án tiến sĩ trước Hội đồng chuyên môn. Hội đồng chuyên môn đánh giá luận án tiến sĩ có sự tham gia của chuyên gia, giảng viên quốc tế có uy tín. Cơ sở đào tạo quy định cụ thể tại Quy chế đào tạo của cơ sở đào tạo phù hợp với quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

2.7. Đội ngũ giảng viên và nhân sự hỗ trợ giáo dục đại học

a) Đội ngũ giảng viên và nhân sự hỗ trợ giáo dục đại học tham gia Chương trình đào tạo tài năng trình độ tiến sĩ phải đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn theo quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

b) Người hướng dẫn nghiên cứu sinh, bao gồm người hướng dẫn chính và người đồng hướng dẫn ngoài việc đáp ứng các quy định hiện hành là những người có năng lực học thuật, kinh nghiệm nghiên cứu hoặc thực tiễn; có khả năng định hướng, dẫn dắt nghiên cứu sinh phát triển năng lực nghiên cứu độc lập, sáng tạo, gắn với ứng dụng thực tiễn, đổi mới sáng tạo, chuyển giao và ứng dụng kết quả nghiên cứu.

c) Người hướng dẫn chính phải là tác giả chính của tối thiểu 05 bài báo khoa học được công bố trên các tạp chí quốc tế thuộc danh mục Web of Science (WoS) hoặc Scopus và được xếp hạng Q1 hoặc Q2 (theo JCR) trong lĩnh vực STEM.

d) Mỗi nghiên cứu sinh có 02 người hướng dẫn, trong đó ít nhất 01 người hướng dẫn là giảng viên cơ hữu hoặc đồng cơ hữu của cơ sở đào tạo; khuyến khích 01 người hướng dẫn là giảng viên hoặc chuyên gia có trình độ tiến sĩ trở lên có kinh nghiệm làm việc trong môi trường quốc tế hoặc thuộc đối tác có ký kết hợp tác với cơ sở đào tạo.

2.8. Cơ sở vật chất, học liệu và môi trường học tập

a) Cơ sở vật chất, học liệu và môi trường học tập phải đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn theo quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

b) Cơ sở đào tạo phải bảo đảm đầy đủ cơ sở vật chất, phòng thí nghiệm, hạ tầng công nghệ, học liệu, thư viện và cơ sở dữ liệu khoa học đáp ứng yêu cầu đào tạo, nghiên cứu và đổi mới sáng tạo trong các lĩnh vực STEM.

c) Khuyến khích các cơ sở đào tạo phát triển hệ thống phòng thí nghiệm dùng chung, tăng cường chia sẻ nguồn lực với các cơ sở giáo dục đại học, viện nghiên cứu, doanh nghiệp và đối tác quốc tế nhằm nâng cao chất lượng đào tạo và nghiên cứu.

d) Cơ sở đào tạo xây dựng và triển khai các chính sách hỗ trợ nghiên cứu sinh phù hợp với điều kiện thực tế, bao gồm học bổng, kinh phí nghiên cứu khoa học, hỗ trợ công bố quốc tế, trao đổi học thuật và các hình thức hỗ trợ khác nhằm tạo điều kiện để nghiên cứu sinh hoàn thành chương trình đào tạo đạt chất lượng cao.

2.9. Quản lý và bảo đảm chất lượng

Cơ sở đào tạo có trách nhiệm xây dựng, quản lý và vận hành chương trình đào tạo tài năng đáp ứng tối thiểu các quy định của chuẩn này; đồng thời thiết lập cơ chế hỗ trợ, giám sát và đánh giá người học thường xuyên, nhằm bảo đảm nghiên cứu sinh đáp ứng yêu cầu và hoàn thành chương trình đào tạo.