

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành chương trình và tài liệu đào tạo liên tục
Kỹ thuật xét nghiệm vi nấm và định danh phương pháp thông thường

GIÁM ĐỐC BỆNH VIỆN BỆNH NHIỆT ĐỐI TRUNG ƯƠNG

Căn cứ Quyết định số 487/QĐ-TTg ngày 30/3/2006 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Viện Các bệnh Truyền nhiễm và Nhiệt đới Quốc gia, nay là Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương;

Căn cứ Quyết định số 2843/QĐ-BYT ngày 09/9/2025 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành Quy chế Tổ chức và hoạt động của Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương;

Căn cứ nghị định 96/NĐ-CP ngày 30/12/2023 của Chính phủ về việc Quy định chi tiết một số điều của Luật Khám bệnh, chữa bệnh;

Căn cứ Thông tư số 32/2023/TT-BYT ngày 31 tháng 12 năm 2023 của Bộ Trưởng Bộ Y tế quy định chi tiết một số điều của luật khám bệnh, chữa bệnh;

Căn cứ biên bản họp Hội đồng chuyên môn thẩm định chương trình và tài liệu đào tạo ngày 03/03/2026;

Theo đề nghị của Viện trưởng Viện Đào tạo & Nghiên cứu Bệnh Nhiệt đới.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành chương trình và tài liệu đào tạo liên tục: Kỹ thuật xét nghiệm vi nấm và định danh phương pháp thông thường do Viện Đào tạo & Nghiên cứu Bệnh Nhiệt đới tổ chức biên soạn.

Điều 2. Chương trình và tài liệu đào tạo được sử dụng để đào tạo liên tục cho cán bộ y tế trong các cơ sở khám chữa bệnh.

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

Điều 4. Các Ông/bà Viện trưởng Viện Đào tạo & Nghiên cứu Bệnh Nhiệt đới, các khoa phòng và các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

Nơi nhận:

- Như điều 4
- Lưu: VĐT&NCBND, VT.



Phạm Ngọc Thạch

BỘ Y TẾ
BỆNH VIỆN BỆNH NHIỆT ĐỚI TRUNG ƯƠNG



**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
KỸ THUẬT XÉT NGHIỆM
VI NẤM NUÔI CẤY VÀ ĐỊNH DANH PHƯƠNG PHÁP
THÔNG THƯỜNG**

(Ban hành kèm theo quyết định số 505/QĐ-NĐTW ngày 13 tháng 4 năm 2026)

(Ban hành kèm theo quyết định số 505/QĐ-NĐTW ngày 13 tháng 4 năm 2026)

BỘ Y TẾ
BỆNH VIỆN BỆNH NHIỆT ĐỚI TRUNG ƯƠNG



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
KỸ THUẬT XÉT NGHIỆM
VI NẤM NUÔI CÂY VÀ ĐỊNH DANH PHƯƠNG PHÁP
THÔNG THƯỜNG

(Ban hành kèm theo quyết định số 505 /QĐ-NĐTW ngày 13 tháng 4 năm 2026)

Hà Nội - 2026

1. Tên khóa học và giới thiệu về chương trình:

Giới thiệu về khóa đào tạo: Nhiễm nấm ngày càng gia tăng, đặc biệt ở bệnh nhân suy giảm miễn dịch, người bệnh nặng và sử dụng kháng sinh phổ rộng, đặt ra yêu cầu cao đối với năng lực chẩn đoán nấm trong các phòng xét nghiệm. Vi nấm nuôi cấy và định danh phương pháp thông thường là phương pháp chẩn đoán nền tảng, cho phép phát hiện, định hướng định danh tác nhân gây bệnh và làm cơ sở cho các xét nghiệm chuyên sâu tiếp theo. Kỹ thuật vi nấm nuôi cấy và định danh phương pháp thông thường đòi hỏi quy trình chuẩn hóa, thời gian theo dõi dài và kinh nghiệm đọc kết quả theo từng loại bệnh phẩm.

Giới thiệu về chương trình đào tạo: Khóa tập huấn được xây dựng nhằm trang bị cho học viên kiến thức và kỹ năng thực hành cần thiết để tiếp nhận, xử lý, nuôi cấy và đọc kết quả nấm một cách chính xác, an toàn và hiệu quả. Chương trình tập trung vào thực hành theo từng mẫu bệnh phẩm thường gặp trong lâm sàng, giúp học viên sau khóa học có thể triển khai kỹ thuật vi nấm nuôi cấy và định danh phương pháp thông thường trong điều kiện phòng xét nghiệm thực tế, phù hợp với các quy định của Bộ Y tế Việt Nam.

Trong mỗi bài, học viên sẽ được đào tạo cả về kiến thức, kỹ năng thực hành và thái độ liên quan đến kỹ thuật nuôi cấy, định danh chẩn đoán nấm.

Thời gian đào tạo kéo dài 10 ngày (tương đương với 80 tiết học), trong đó trọng tâm là nội dung thực hành kỹ thuật xét nghiệm nuôi cấy chẩn đoán nấm.

Tài liệu của chương trình là tài liệu được biên soạn kèm theo chương trình này.

2. Mục tiêu đào tạo của khóa học:

Mục tiêu chung:

Trang bị cho học viên kiến thức và kỹ năng thực hành cần thiết để thực hiện đúng và độc lập kỹ thuật vi nấm nuôi cấy và định danh phương pháp thông thường, từ khâu tiếp nhận – xử lý bệnh phẩm, lựa chọn môi trường, nuôi cấy, theo dõi đến đọc và báo cáo kết quả, góp phần nâng cao chất lượng chẩn đoán nhiễm nấm trong thực hành lâm sàng, bảo đảm triển khai được kỹ thuật tại các tuyến theo quy định của Bộ Y tế.

Mục tiêu cụ thể:

2.1. Mục tiêu kiến thức:

1. Trình bày được các kiến thức cơ bản về đặc điểm sinh học của nấm y học và nguyên lý vi nấm nuôi cấy và định danh phương pháp thông thường.
2. Hiểu rõ vai trò, giá trị và hạn chế của xét nghiệm vi nấm nuôi cấy và định danh phương pháp thông thường trong chẩn đoán bệnh nấm.

2.2. Mục tiêu kỹ năng

1. Lựa chọn, tiếp nhận và xử lý đúng các loại bệnh phẩm nghi ngờ nhiễm nấm theo quy định an toàn sinh học.
2. Chuẩn bị và sử dụng đúng các môi trường nuôi cấy nấm thường quy.
3. Thực hiện thành thạo kỹ thuật vi nấm nuôi cấy và định danh phương pháp thông thường từ các loại bệnh phẩm lâm sàng.
4. Theo dõi và đọc kết quả vi nấm nuôi cấy và định danh phương pháp thông thường theo từng thời điểm ủ.
5. Nhận biết và phòng tránh các sai sót, nhiễm chéo trong quá trình nuôi cấy vi nấm.
6. Ghi nhận, báo cáo và lưu trữ kết quả nuôi cấy và định danh vi nấm đúng quy trình, phục vụ chẩn đoán và điều trị.
7. Thực hiện các biện pháp đảm bảo chất lượng và an toàn sinh học trong xét nghiệm nuôi cấy.

2.3. Mục tiêu thái độ

1. Thấy được tầm quan trọng của các biện pháp tuân thủ qui trình xét nghiệm trong quá trình thực hiện kỹ thuật.
2. Thực hiện các biện pháp đảm bảo chất lượng và an toàn sinh học trong xét nghiệm vi nấm nuôi cấy và định danh phương pháp thông thường.

3. Đối tượng học viên tham dự khóa đào tạo:

Kỹ thuật viên xét nghiệm, bác sĩ xét nghiệm, người có nhu cầu học tập về kỹ thuật xét nghiệm vi nấm nuôi cấy và định danh phương pháp thông thường.

Nơi làm việc: bộ phòng xét nghiệm tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, cơ sở đào tạo, nghiên cứu khoa học.

Yêu cầu đầu vào: không

4. Chương trình chi tiết:

Thời gian được đào tạo trong thời gian 80 tiết, bao gồm 16 tiết lý thuyết, 74 tiết thực hành.

Thời gian mỗi tiết học: 45 phút.

Nội dung chương trình:

Số TT	Tên bài	Mục tiêu học tập	Tổng số tiết	Số tiết lý thuyết	Số tiết thực hành
1	Đánh giá đầu vào	Đánh giá kiến thức nền về nấm	1	1	0
2	Đại cương nấm y học	1. Trình bày được các đặc điểm sinh học của nấm liên quan tới khả năng gây bệnh và xét nghiệm nuôi cấy nấm. 2. Trình bày được các kỹ thuật xét nghiệm nấm y học. 3. Trình bày được ưu, nhược điểm xét nghiệm vi nấm nuôi cấy và định danh phương pháp thông thường.	2	2	0
3	Bệnh phẩm xét nghiệm nấm	1. Trình bày được nguyên tắc, cách thu thập, yêu cầu với từng loại mẫu bệnh phẩm nuôi cấy. 2. Thực hiện được cách lựa chọn, thu thập, bảo quản bệnh phẩm.	5	1	4
4	Môi trường nuôi cấy và định danh nấm	1. Trình bày được các loại môi trường nuôi cấy và định danh, nguyên tắc lựa chọn, chuẩn bị, sử dụng và bảo quản môi trường. 2. Trình bày được các bước chuẩn bị môi trường nuôi cấy và định danh. 3. Thực hiện được kỹ thuật chuẩn bị, điều chế, bảo quản môi trường nuôi cấy và định danh	12	1	10
5	Nuôi cấy máu và bệnh phẩm vô trùng	1. Trình bày được kỹ thuật nuôi cấy nấm từ các bệnh phẩm máu và bệnh phẩm vô trùng. 2. Thực hiện đầy đủ quy trình kỹ thuật nuôi cấy máu và bệnh phẩm vô trùng. 3. Nhận diện được kết quả nuôi cấy, phân biệt nhiễm bản	12	2	10
6	Nuôi cấy bệnh phẩm không vô trùng	1. Trình bày được kỹ thuật nuôi cấy bệnh phẩm không vô trùng 2. Thực hiện đầy đủ quy trình nuôi cấy bệnh phẩm không vô trùng. 3. Nhận diện được kết quả nuôi	12	2	10

		cây, phân biệt nấm bản			
7	Đọc kết quả nuôi cấy và định danh nấm men theo phương pháp thông thường	1. Trình bày được các kỹ thuật quan sát đặc điểm hình thái, định danh nấm men theo phương pháp thông thường 2. Nhận diện được đặc điểm đại thể, vi thể nấm, đọc kết quả theo các mốc thời gian 3. Thực hiện được định danh nấm men theo phương pháp thông thường	12	2	10
8	Đọc kết quả nuôi cấy và định danh nấm sợi, nấm lưỡng hình	1. Trình bày được các kỹ thuật quan sát đặc điểm hình thái, định danh nấm sợi, nấm lưỡng hình theo phương pháp thông thường. 2. Thực hiện được quy trình định danh nấm sợi, nấm lưỡng hình theo phương pháp thông thường.	12	2	10
9	Kiểm soát chất lượng, tổng hợp và báo cáo kết quả vi nấm nuôi cấy và định danh phương pháp thông thường	1. Trình bày được các lỗi thường gặp, cách xử trí trong vi nấm nuôi cấy và định danh phương pháp thông thường 2. Trình bày được cách viết và diễn giải phiếu kết quả 3. Thực hiện được các biện pháp kiểm soát chất lượng, phát hiện lỗi	10	1	9
10	Đánh giá đầu ra	1. Đánh giá kỹ năng 2. Đánh giá kiến thức	2	1	1
	Tổng		80	16	64

11. Chỉ tiêu thực hành

TT KN	Tên bài	Số tiết	Kỹ năng	Chỉ tiêu thực hành		
				Kiến tập	Phụ	Tự làm
1	Bệnh phẩm xét nghiệm nấm	5	1. Thực hiện được thu thập bệnh phẩm. 2. Thực hiện được xử lý bệnh phẩm. 3. Thực hiện được bảo quản bệnh phẩm.	10	5	5

2	Môi trường nuôi cấy và định danh nấm	12	<ol style="list-style-type: none"> Thực hiện được các bước chuẩn bị điều chế môi trường. Thực hiện được kỹ thuật điều chế môi trường. Thực hiện được kỹ thuật bảo quản môi trường nuôi cấy nấm. 	20	20	10
3	Nuôi cấy máu và bệnh phẩm vô trùng	12	<ol style="list-style-type: none"> Thực hiện quy trình kỹ thuật nuôi cấy máu. Thực hiện quy trình kỹ thuật nuôi cấy bệnh phẩm vô trùng. Nhận diện được kết quả nuôi cấy, phân biệt nhiễm bản 	20	20	10
4	Nuôi cấy bệnh phẩm không vô trùng	12	<ol style="list-style-type: none"> Thực hiện quy trình kỹ thuật xử lý bệnh phẩm không vô trùng, chuẩn bị nuôi cấy. Thực hiện quy trình kỹ thuật nuôi cấy bệnh phẩm không vô trùng. Nhận diện được kết quả nuôi cấy, phân biệt nhiễm bản 	20	20	10
5	Đọc kết quả nuôi cấy và định danh nấm men theo phương pháp thông thường	12	<ol style="list-style-type: none"> Nhận diện được đặc điểm đại thể, vi thể nấm men. Thực hiện được đọc kết quả theo các mốc thời gian. Thực hiện được định danh nấm men theo phương pháp thông thường 	20	20	10
6	Đọc kết quả nuôi cấy và định danh nấm sợi, nấm lưỡng hình	12	<ol style="list-style-type: none"> Thực hiện được quy trình định danh nấm sợi theo phương pháp thông thường Thực hiện được quy trình định danh nấm nấm lưỡng hình theo phương pháp thông thường 	20	20	10
7	Đọc kết quả và kiểm soát chất lượng	10	<ol style="list-style-type: none"> Thực hiện đọc kết quả. Thực hiện được diễn giải kết quả. Trả kết quả và lưu trữ hồ sơ. 	10	10	5

5. Tài liệu dùng cho đào tạo:

Chính thức: Bộ Y tế (2025), “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về Vi sinh”.

Tham khảo: Quy trình xét nghiệm (SOP) của khoa Vi sinh và sinh học phân tử, bệnh viện Bệnh Nhiệt đới trung ương.

Đọc thêm: Các tài liệu của một số trường đại học y, viện Sốt rét ký sinh trùng và côn trùng trung ương, Tổ chức y tế thế giới và những tài liệu khác liên quan đến chẩn đoán nhiễm nấm.

6. Phương pháp dạy/học:

- Lấy người học là trung tâm, coi trọng việc phát huy tinh thần học tập tích cực;
- Kết hợp giữa lý thuyết ngắn gọn, thực hành là chính.
- Áp dụng phương pháp dạy – học tích cực như: làm mẫu, tăng cường tương tác, thực hành trực tiếp, phản hồi ngay.
- Ứng dụng các phương tiện dạy học nghe nhìn tích cực, đánh giá và cấp giấy xác nhận quá trình thực hành.

7. Tiêu chuẩn giảng viên

Yêu cầu đối với giảng viên:

- + Trình độ thạc sỹ/CKI trở lên
- + Hoặc bác sỹ/cử nhân xét nghiệm có trên 5 năm công tác thường xuyên trong lĩnh vực chẩn đoán nấm.

Yêu cầu đối với Đơn vị đào tạo:

- + Có đầy đủ trang thiết bị phục vụ cho việc giảng dạy
- + Có cơ sở phục vụ cho thực hành

8. Thiết bị học liệu cho khóa học

Địa điểm tổ chức khóa tập huấn: hội trường, phòng giảng, phòng thực hành.

Phương tiện giảng dạy tại hội trường như máy tính, máy chiếu và các tài liệu được chuẩn bị phát tay làm bài tập trực tiếp.

9. Tổ chức thực hiện chương trình

Học lý thuyết tại hội trường; linh hoạt giữa học trực tiếp và trực tuyến.

Thực hành tại labo xét nghiệm.


10. Đánh giá và cấp chứng chỉ đào tạo sau khóa học

Phương pháp đánh giá:

- Kiểm tra kiến thức đầu vào qua thi viết (trắc nghiệm)
- Thường xuyên sau mỗi bài qua trắc nghiệm.
- Kiểm tra kết thúc khóa học

Hình thức: vấn đáp hoặc thi viết (trắc nghiệm)

- Học viên được cấp chứng chỉ đào tạo liên tục (mã B31)
- Đánh giá kết thúc khóa đào tạo để cấp giấy chứng nhận đào tạo liên tục:
- Học viên tham dự đủ $\geq 90\%$ số giờ giảng và điểm kiểm tra đầu ra đạt $\geq 70\%$ thì được cấp giấy chứng nhận đào tạo liên tục.
- Đạt kỹ năng thực hành


GIÁM ĐỐC
BỆNH VIỆN
BỆNH NHIỆT ĐỘ
TRUNG ƯƠNG
Phạm Ngọc Thạch