

Số: 904 /QĐ-VSDTTU

Hà Nội, ngày 19 tháng 11 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Chương trình và tài liệu đào tạo liên tục
“An toàn sinh học tại phòng xét nghiệm An toàn sinh học cấp II”

VIỆN TRƯỞNG VIỆN VỆ SINH DỊCH TỄ TRUNG ƯƠNG

Căn cứ Quyết định số 558/QĐ-BYT ngày 23/01/2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương;

Căn cứ Quyết định số 492/QĐ-BYT ngày 17/2/2012 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc cấp mã chứng nhận đào tạo liên tục cho các đơn vị tham gia công tác đào tạo cán bộ;

Căn cứ Thông tư 22/2013/QĐ-BYT ngày 09/8/2013 của Bộ trưởng Bộ Y tế về Hướng dẫn đào tạo liên tục trong lĩnh vực y tế; Và Thông tư 26/2020/TT-BYT ngày 28/12/2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 22/2013/TT-BYT ngày 09/8/2013;

Căn cứ Quyết định số 1896/QĐ-VSDTTU ngày 04/12/2018 của Viện trưởng Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương về việc ban hành “Quy định tổ chức đào tạo liên tục cho cán bộ y tế”;

Căn cứ Quyết định số 1255/QĐ-VSDTTU ngày 20/12/2024 của Viện trưởng Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương về việc phân công công tác Lãnh đạo Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương;

Căn cứ Quyết định số 109/QĐ-VSDTTU ngày 20/01/2025 về việc thành lập Ban biên soạn chương trình và tài liệu đào tạo “An toàn sinh học tại phòng xét nghiệm An toàn sinh học cấp II”;

Căn cứ vào Biên bản họp Hội đồng Phê duyệt Chương trình và tài liệu đào tạo liên tục: “An toàn sinh học tại phòng xét nghiệm An toàn sinh học cấp II” họp ngày 13/8/2025 và Bản tường trình sửa chữa, bổ sung ngày 13/11/2025;

Theo đề nghị của Giám đốc Trung tâm Đào tạo và Quản lý khoa học - Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Chương trình và tài liệu đào tạo liên tục “An toàn sinh học tại phòng xét nghiệm An toàn sinh học cấp II” (Chương trình và tài liệu đào tạo kèm theo).

Điều 2. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành. Các ông/bà Giám đốc Trung tâm ĐT&QLKH; Ban Biên soạn chương trình và tài liệu đào tạo liên tục và các Khoa, Phòng liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /

Nơi nhận:

- Như điều 2
- Viện trưởng (để báo cáo).
- Lưu HCVT, ĐTKH

**KT. VIỆN TRƯỞNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG**



Đương Thị Hồng



BỘ Y TẾ
VIỆN VỆ SINH DỊCH TỄ TRUNG ƯƠNG



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO LIÊN TỤC

AN TOÀN SINH HỌC TẠI
PHÒNG XÉT NGHIỆM AN TOÀN SINH HỌC CẤP II

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO DÀNH CHO CÁN BỘ XÉT NGHIỆM
(Thời gian: 04 ngày)

(Kèm theo Quyết định số: 304/QĐ-VSDTTU ngày 19/11/2025.)

Hà Nội – 2025



PHẦN I. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CHO HỌC VIÊN MỚI

1. TÊN KHÓA HỌC VÀ GIỚI THIỆU CHUNG VỀ KHOÁ HỌC

- Tên khóa học: An toàn sinh học tại phòng xét nghiệm an toàn sinh học cấp II
- Giới thiệu chung về khóa học

Trước thực tế ngày càng gia tăng các bệnh truyền nhiễm nguy hiểm và rủi ro lây nhiễm trong môi trường phòng xét nghiệm, an toàn sinh học đang trở thành yếu tố then chốt trong hoạt động xét nghiệm y học. Đặc biệt, các phòng xét nghiệm tiếp nhận và xử lý mẫu bệnh phẩm cần được vận hành theo đúng các quy định và tiêu chuẩn về an toàn sinh học nhằm bảo vệ nhân viên, cộng đồng và môi trường.

Khóa đào tạo được xây dựng trên cơ sở các quy định chuyên môn và pháp luật hiện hành, bao gồm Luật Phòng chống bệnh truyền nhiễm số 03/2007/QH12, Nghị định số 103/2016/NĐ-CP quy định về Bảo đảm an toàn sinh học tại phòng xét nghiệm và Thông tư số 37/2017/TT-BYT của Bộ Y tế quy định về Thực hành đảm bảo an toàn sinh học tại phòng xét nghiệm, Quyết định 2429/2017/QĐ-BYT về Ban hành Tiêu chí đánh giá mức chất lượng phòng xét nghiệm y học”, Thông tư 40/2018/TT-BYT Quy định chế độ quản lý mẫu bệnh phẩm bệnh truyền nhiễm, Thông tư 20/2021/TT-BYT Quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế, cảm nang an toàn sinh học của WHO (ấn bản lần thứ 4) và các tiêu chuẩn quốc tế như ISO 15190:2020 về an toàn trong phòng xét nghiệm y tế. Về quản lý đào tạo, chương trình tuân thủ các quy định tại Thông tư số 22/2013/TT-BYT về Tổ chức và quản lý đào tạo liên tục trong lĩnh vực y tế và Thông tư số 26/2020/TT-BYT về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 22/2013/TT-BYT ngày 09 tháng 8 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Y tế hướng dẫn việc đào tạo liên tục cho cán bộ y tế. Đây là cơ sở để khóa học được tổ chức một cách chính quy, bảo đảm nội dung chuyên môn và giá trị công nhận.

Khóa đào tạo dành cho cán bộ chuyên trách, kỹ thuật viên và nhân viên làm việc trong các phòng xét nghiệm y tế từ tuyến xã đến tuyến Trung ương, bao gồm cả các đơn vị công lập và tư nhân. Đối tượng ưu tiên là những người đang trực tiếp tham gia vào hoạt động xét nghiệm có tiếp xúc với tác nhân sinh học, cần cập nhật hoặc nâng cao năng lực về an toàn sinh học.

Khóa học được thiết kế trong thời gian 4 ngày liên tục, bao gồm tổng cộng 10 bài học lý thuyết, 4 bài học thực hành với 32 tiết học. Nội dung chương trình được xây dựng linh hoạt, kết hợp giữa lý thuyết, tình huống thực tế, thảo luận nhóm và thực hành tại phòng xét nghiệm nhằm giúp học viên nắm bắt nhanh chóng, ứng dụng hiệu quả trong công việc thực tiễn tại cơ sở.



2. MỤC TIÊU KHÓA HỌC

2.1. Mục tiêu chung:

Khóa đào tạo “An toàn sinh học tại phòng xét nghiệm ATSH cấp II” được tổ chức nhằm nâng cao năng lực chuyên môn và thực hành cho đội ngũ cán bộ y tế đang công tác tại các phòng xét nghiệm. Mục tiêu của khóa học là trang bị cho học viên kiến thức nền tảng và cập nhật về an toàn sinh học phòng xét nghiệm, từ đó nâng cao hiệu quả trong công tác phòng ngừa và bảo đảm an toàn cho cá nhân, tập thể và môi trường làm việc.

Sau khi hoàn thành khóa học, học viên có khả năng nhận thức đầy đủ và cập nhật về các nguyên tắc, quy trình và tiêu chuẩn an toàn sinh học trong phòng xét nghiệm theo quy định của Việt Nam và hướng dẫn quốc tế. Học viên có thể vận dụng hiệu quả kiến thức và kỹ năng đã học vào thực hành chuyên môn, bao gồm đánh giá nguy cơ sinh học, sử dụng trang thiết bị an toàn, xử lý sự cố, vận chuyển mẫu bệnh phẩm, và xử lý chất thải. Đồng thời, học viên hình thành thái độ làm việc chuyên nghiệp, góp phần nâng cao chất lượng dịch vụ xét nghiệm, giảm thiểu nguy cơ lây nhiễm và đảm bảo an toàn sinh học một cách hệ thống, bền vững tại cơ sở y tế.

2.2. Mục tiêu cụ thể

Sau khi kết thúc khóa học, học viên có khả năng:

Về kiến thức:

- Trình bày được các nguyên tắc cơ bản về an toàn sinh học trong phòng xét nghiệm, bao gồm các quy định pháp luật của Việt Nam và các tiêu chuẩn quốc tế liên quan.
- Liệt kê được các loại nguy cơ sinh học và phương pháp đánh giá nguy cơ tại phòng xét nghiệm.
- Mô tả được các yêu cầu kỹ thuật và tiêu chuẩn của phòng xét nghiệm an toàn sinh học cấp I và cấp II.
- Nêu được các nguyên tắc trong việc khử nhiễm, xử lý chất thải và quản lý an toàn hóa chất trong phòng xét nghiệm.
- Xây dựng được quy trình đóng gói, bảo quản và vận chuyển mẫu bệnh phẩm đảm bảo an toàn sinh học.

Về kỹ năng:

- Thực hiện chính xác các thao tác an toàn sinh học trong phòng xét nghiệm, bao gồm sử dụng trang thiết bị và trang bị bảo hộ cá nhân phù hợp.
- Đánh giá và quản lý nguy cơ lây nhiễm trong phòng xét nghiệm một cách hiệu



quả.

- Xử lý kịp thời và đúng quy trình các sự cố như tràn đổ mẫu bệnh phẩm trong phòng xét nghiệm.
- Thực hành khử nhiễm và xử lý chất thải theo tiêu chuẩn an toàn sinh học.
- Áp dụng bảng kiểm để kiểm tra đánh giá mức độ tuân thủ an toàn sinh học tại phòng xét nghiệm ATSH cấp II.
- Thực hiện đóng gói, bảo quản và vận chuyển mẫu bệnh phẩm đúng quy định.
- Tham gia thảo luận, chia sẻ và đề xuất giải pháp cải tiến thực hành đảm bảo an toàn sinh học tại các phòng xét nghiệm.

Về thái độ:

- Có ý thức trách nhiệm cao trong việc tuân thủ các quy định, quy trình an toàn sinh học nhằm bảo vệ bản thân, đồng nghiệp và môi trường làm việc.
- Thể hiện thái độ làm việc chuyên nghiệp, cẩn trọng và nghiêm túc trong phòng xét nghiệm.
- Tích cực học hỏi, cập nhật kiến thức và nâng cao kỹ năng chuyên môn liên quan đến an toàn sinh học.
- Chủ động phối hợp và chia sẻ thông tin để nâng cao hiệu quả công tác an toàn sinh học tại cơ sở y tế.
- Cam kết duy trì và phát triển văn hóa an toàn sinh học trong môi trường làm việc.

3. ĐỐI TƯỢNG, YÊU CẦU ĐẦU VÀO ĐỐI VỚI HỌC VIÊN

3.1. Cán bộ y tế chưa được đào tạo về an toàn sinh học cấp II.

3.2. Cán bộ y tế đã được đào tạo về an toàn sinh học cấp II.

Yêu cầu cụ thể về đầu vào của học viên có thể tham dự khóa học này :

- Nghề nghiệp, trình độ :
 - + Là cán bộ y tế đang công tác trong lĩnh vực xét nghiệm y học, bao gồm các vị trí như: kỹ thuật viên xét nghiệm, cán bộ chuyên trách an toàn sinh học, cán bộ quản lý chất lượng phòng xét nghiệm, hoặc cán bộ phụ trách chuyên môn có liên quan.
 - + Có trình độ chuyên môn từ trung cấp trở lên thuộc các ngành: xét nghiệm y học, sinh học, vi sinh, y tế công cộng, hoặc các chuyên ngành khác có liên quan.
- Nơi làm việc :
 - + Đang làm việc tại các cơ sở y tế có phòng xét nghiệm y học, bao gồm bệnh viện, trung tâm y tế, viện nghiên cứu, phòng xét nghiệm tuyến trung ương, tuyến tỉnh, tuyến xã hoặc cơ sở y tế tư nhân có hoạt động xét nghiệm.



+ Ưu tiên học viên đến từ các đơn vị có thực hiện xét nghiệm các tác nhân vi sinh, truyền nhiễm hoặc có nguy cơ sinh học cao.

- Các yêu cầu khác

+ Có cam kết tham gia đầy đủ toàn bộ thời lượng khóa học.

+ Có tinh thần học hỏi, chủ động chia sẻ kinh nghiệm thực tiễn và hợp tác trong các hoạt động nhóm.

+ Trường hợp học viên được cử đi học theo phân công của đơn vị cần có văn bản giới thiệu hoặc quyết định cử đi học hợp lệ.

4. CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT

4.1. Với đối tượng cán bộ chưa được đào tạo về an toàn sinh học cấp II: 04 ngày (trương đương 32 tiết học) chưa kể thời gian tự đọc tài liệu

(Tiết học : 50 phút)

Số TT	Tên bài	Mục tiêu bài học	Số tiết			
			Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	
					Lab/Lớp	Cộng đồng
1	Bài 1. Tổng quan về an toàn sinh học phòng xét nghiệm	<ol style="list-style-type: none">1. Phân biệt được an toàn sinh học (ATSH) và an ninh sinh học; kể được các ví dụ về hàng rào bảo vệ thứ nhất, hàng rào bảo vệ thứ hai.2. Nêu được 2 lý do phải đảm bảo ATSH.3. Kể tên được các quy định hiện hành về ATSH phòng xét nghiệm (PXN) tại Việt Nam và hướng dẫn mới nhất của Tổ chức Y tế thế giới về ATSH tại PXN.4. Sử dụng được bảng phân loại vi sinh vật (VSV) theo nhóm nguy cơ trong Thông tư số 41/2016/TT-BYT.	02	1,5	0,5	0



		5. Thể hiện được ý định tăng cường đảm bảo ATSH tại PXN của mình.				
2	Bài 2. Lây nhiễm liên quan đến phòng xét nghiệm	<ol style="list-style-type: none">Nêu được khái niệm về lây nhiễm liên quan đến phòng xét nghiệm.Xác định 4 nhóm yếu tố liên quan đến lây nhiễm trong PXN.Nêu được 4 đường lây nhiễm của TNGB trong PXN và các nguyên nhân thường gặp dẫn đến mỗi đường lây nhiễm này.Thể hiện được ý thức cẩn thận trong thao tác xét nghiệm.	02	02	0	0
3	Bài 3. Đánh giá nguy cơ sinh học	<ol style="list-style-type: none">Trình bày được 3 khái niệm: nguy hiểm, nguy cơ, đánh giá nguy cơ.Trình bày được các thời điểm cần tiến hành đánh giá nguy cơ.Liệt kê những người cần tham gia quá trình đánh giá nguy cơ.Nêu được các bước trong quy trình đánh giá nguy cơ.Sử dụng được biểu mẫu đánh giá nguy cơ để áp dụng tại PXN.Thể hiện được ý định tiến hành đánh giá nguy cơ tại PXN.	03	1,5	1,5	0
4	Bài 4. Các yêu cầu đối với phòng xét nghiệm an toàn	<ol style="list-style-type: none">Kể tên được văn bản quy định tại Việt Nam đề cập đến các yêu cầu đối với PXN ATSH cấp	04	02	02	0



	sinh học cấp I, cấp II theo quy định tại Việt Nam	<ol style="list-style-type: none">I, cấp II.Xác định được các yêu cầu về cơ sở vật chất; trang thiết bị; nhân sự; thực hành trong PXN ATSH cấp I, cấp II.Thực hành đánh giá được việc đảm bảo ATSH đối với PXN an toàn sinh học cấp I, cấp II theo bảng kiểm.Thể hiện được quyết tâm tuân thủ các quy định về ATSH tại PXN				
5	Bài 5. Sử dụng an toàn trang thiết bị trong phòng xét nghiệm	<ol style="list-style-type: none">Kể tên được các loại trang bị BHCN, tác dụng bảo vệ của từng loại.Nêu được 5 nguyên tắc sử dụng trang bị BHCN.Trình bày được nguyên tắc hoạt động và đối tượng bảo vệ của các loại tủ ATSH.Trình bày được nguyên tắc hoạt động của nồi hấp tiệt trùng và lưu ý khi sử dụng.Thực hành được việc mặc, cởi trang bị BHCN, sử dụng tủ ATSH và nồi hấp tiệt trùng theo quy trình.Thể hiện được quyết tâm sử dụng trang bị BHCN, tủ ATSH, nồi hấp tiệt trùng đúng theo quy	6,5	2,5	04	0



		trình.				
6	Bài 6. Đóng gói, bảo quản, vận chuyển mẫu bệnh phẩm	<ol style="list-style-type: none">1. Kể được tên quy định của Bộ Y tế về chế độ quản lý mẫu bệnh phẩm2. Phân biệt được chất lây nhiễm loại A và loại B.3. Nêu được các nguyên tắc thu thập mẫu bệnh phẩm.4. Nêu được yêu cầu về 3 lớp đóng gói đối với mẫu bệnh phẩm chứa chất lây nhiễm loại A và loại B.5. Nêu được ý nghĩa của 5 loại nhãn trên hộp vận chuyển mẫu bệnh phẩm.6. Thực hành được cách đóng gói mẫu bệnh phẩm 3 lớp theo quy định.7. Thể hiện được ý định tuân thủ quy trình thu thập, bảo quản, đóng gói, vận chuyển mẫu bệnh phẩm.	1,5	01	0,5	0
7	Bài 7. Khử nhiễm tại phòng xét nghiệm	<ol style="list-style-type: none">1. Trình bày và phân biệt được các khái niệm khử nhiễm, làm sạch, khử trùng, tiệt trùng.2. Kể tên được 2 loại hóa chất khử trùng thường được sử dụng trong PXN và ưu, nhược điểm của từng loại.3. Trình bày được 6 yếu tố ảnh hưởng đến quá trình khử nhiễm.4. Trình bày được cách lựa chọn đúng và sử dụng đèn UV hiệu quả tại	02	02	0	0



		phòng xét nghiệm				
		5. Thể hiện được thái độ nghiêm túc và cẩn thận khi tiến hành khử nhiễm tại PXN.				
8	Bài 8. Xử lý chất thải y tế	<ol style="list-style-type: none">1. Liệt kê được 3 loại chất thải y tế theo quy định của Bộ Y tế.2. Trình bày được yêu cầu đối với các dụng cụ đựng chất thải y tế.3. Trình bày được các yêu cầu đối với cơ sở y tế về phân loại, thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý chất thải y tế theo quy định.4. Phân loại được chất thải y tế theo quy định.5. Thể hiện được ý định tăng cường việc quản lý chất thải y tế tại đơn vị.	02	1,5	0,5	0
9	Bài 9. Sử dụng an toàn hóa chất tại phòng xét nghiệm	<ol style="list-style-type: none">1. Trình bày 2 cách nhận biết hóa chất nguy hiểm.2. Nêu được 3 yếu tố đảm bảo an toàn khi sử dụng hóa chất nguy hiểm.3. Trình bày được 4 nguyên tắc bảo vệ người làm việc khỏi chất phóng xạ ion hóa.4. Thể hiện được thái độ thận trọng khi sử dụng hóa chất trong phòng xét nghiệm.	02	02	0	0
10	Bài 10. Phòng ngừa và xử lý sự cố trong phòng xét nghiệm	<ol style="list-style-type: none">1. Nêu được 7 nội dung chính của kế hoạch phòng ngừa sự cố trong PXN.	04	02	02	0



		<p>2. Trình bày được các bước trong quy trình xử lý 3 sự cố chính trong PXN bao gồm: sự cố tràn đổ dung dịch chứa TNGB, sự cố vỡ ống chứa vật liệu lây nhiễm trong máy ly tâm, sự cố bị vật sắc nhọn đâm vào tay khi làm việc với TNGB.</p> <p>3. Thực hành được xử lý các sự cố tràn đổ dung dịch chứa TNGB bên trong/ngoài tủ ATSH, sự cố vỡ ống chứa vật liệu lây nhiễm trong máy ly tâm, sự cố vật sắc nhọn đâm vào tay khi làm việc với TNGB.</p> <p>4. Thể hiện tác phong thận trọng và trung thực khi xử lý sự cố.</p>				
7	Ôn tập, kiểm tra, đánh giá		2,5	2,5	0	0
8	Khai giảng/bế giảng		0,5	0,5	0	0
Tổng số tiết học			32	21	11	0

4.2. Với đối tượng cán bộ đã được đào tạo về an toàn sinh học cấp II: 01 ngày (tương đương 08 tiết học) chưa kể thời gian tự đọc tài liệu

(Tiết học : 50 phút)

Số TT	Tên bài	Mục tiêu bài học	Số tiết			
			Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	
					Lab	Cộng đồng
1	Bài 1. Cập nhật các quy định, hướng dẫn về An toàn	5. Kể tên được các quy định hiện hành về ATSH phòng xét nghiệm (PXN) tại Việt	1.5	1.5	0	0



	sinh học phòng xét nghiệm	<p>Nam và hướng dẫn mới nhất của Tổ chức Y tế thế giới về ATSH tại PXN.</p> <p>6. Liệt kê được các điểm khác biệt chính giữa Nghị định 103/2016 và Nghị định 92/2010</p> <p>7. Thể hiện được ý định tăng cường đảm bảo ATSH tại PXN của mình.</p>				
2	Bài 2. Cập nhật các yêu cầu của phòng xét nghiệm an toàn sinh học cấp II: Cơ sở vật chất, trang thiết bị	<p>1. Trình bày được các yêu cầu tối thiểu về cơ sở vật chất và trang thiết bị của phòng xét nghiệm ATSH cấp II.</p> <p>2. Đánh giá được mức độ phù hợp của cơ sở vật chất và trang thiết bị trong phòng xét nghiệm nơi mình đang làm việc với tiêu chuẩn ATSH cấp II.</p> <p>3. Xác định được các điểm chưa đạt và đề xuất các biện pháp cải tiến, bổ sung hoặc điều chỉnh để đảm bảo an toàn sinh học.</p> <p>4. Chủ động báo cáo, phản ánh các bất cập về cơ sở vật chất hoặc thiết bị gây nguy cơ mất an toàn sinh học.</p>	2	2	0	0
3	Bài 3. Cập nhật các yêu cầu của phòng xét nghiệm an toàn sinh học cấp II: Nhân sự, thực hành đảm bảo an toàn	<p>1. Trình bày được yêu cầu về nhân sự đối với PXN ATSH cấp II: số lượng, đào tạo, quản lý sức khỏe của cán bộ xét nghiệm</p> <p>2. Mô tả các yêu cầu chính</p>	2	2	0	0



	sinh học	về thực hành đảm bảo an toàn sinh học: sử dụng bảo hộ cá nhân, khử nhiễm và xử lý chất thải, phòng ngừa và xử lý sự cố. 3. Tham gia xây dựng hoặc cải tiến quy trình đảm bảo an toàn sinh học tại đơn vị mình. 4. Tích cực tham gia các hoạt động đào tạo, kiểm tra và cải tiến liên quan đến ATSH.				
4	Thảo luận các vấn đề ATSH cấp II tại các phòng xét nghiệm	1. Nhận diện và phân tích được các vấn đề thực tế liên quan đến ATSH cấp II tại phòng xét nghiệm nơi công tác 2. Thảo luận, chia sẻ kinh nghiệm và đề xuất giải pháp cải thiện các tồn tại, bất cập trong việc triển khai an toàn sinh học cấp II tại cơ sở	1			
7	Ôn tập, kiểm tra, đánh giá		1	1	0	0
8	Khai giảng/bế giảng		0,5	0,5	0	0
Tổng số tiết học			8	8	0	0

5. TÊN TÀI LIỆU DẠY – HỌC

- Tên tài liệu chính thức: An toàn sinh học tại phòng xét nghiệm an toàn sinh học cấp II
- Tài liệu đọc thêm cho học viên:
 - + WHO (2020), Cẩm nang an toàn sinh học phòng xét nghiệm, ấn bản lần thứ 4.
 - + WHO (2020), Cẩm nang an toàn sinh học phòng xét nghiệm - Chuyên đề Đánh giá nguy cơ sinh học.



6. PHƯƠNG PHÁP DẠY – HỌC

- Dạy học bằng thuyết trình ngắn tích cực hoá học viên;
- Dạy học bằng thảo luận nhóm;
- Dạy học bằng kỹ thuật động não;
- Dạy thực hành tại phòng xét nghiệm

7. TIÊU CHUẨN GIẢNG VIÊN VÀ TRỢ GIẢNG

7.1. Tiêu chuẩn giảng viên và trợ giảng

- Về chuyên môn, trình độ
 - + Giảng viên chính:
 - Có trình độ từ thạc sĩ trở lên chuyên ngành y tế công cộng, xét nghiệm y học, vi sinh, sinh học phân tử.....
 - Có kinh nghiệm tối thiểu 3 năm giảng dạy hoặc thực hành liên quan đến an toàn sinh học và quản lý nguy cơ sinh học trong phòng xét nghiệm.
 - Ưu tiên người đã từng tham gia xây dựng hoặc triển khai chương trình đào tạo an toàn sinh học phòng xét nghiệm.
 - + Trợ giảng:
 - Tốt nghiệp cử nhân trở lên thuộc các chuyên ngành liên quan: xét nghiệm y học, vi sinh, y tế công cộng...
 - Có kinh nghiệm thực tế ít nhất 1 năm làm việc tại phòng xét nghiệm có xử lý tác nhân sinh học.
 - Có kỹ năng hỗ trợ giảng dạy: điều phối nhóm học viên, theo dõi thảo luận, hướng dẫn bài tập tình huống.
- Về nghiệp vụ sư phạm: Tất cả giảng viên và trợ giảng phải có chứng chỉ sư phạm y học theo chương trình đào tạo của Bộ Y tế hoặc chứng chỉ tương đương.
- Các yêu cầu khác
 - + Có khả năng sử dụng các phương pháp đào tạo tích cực, tổ chức hoạt động nhóm, tình huống mô phỏng.
 - + Sử dụng thành thạo các trang thiết bị dạy học hiện đại (máy chiếu, bảng tương tác, phần mềm hỗ trợ).
 - + Sử dụng thành thạo một số trang thiết bị cơ bản trong phòng xét nghiệm: bảo hộ cá nhân, tủ an toàn sinh học, nồi hấp tiệt trùng...

7.2. Số lượng giảng viên và trợ giảng cho khóa học



- Lý thuyết: Tối thiểu 01 Giảng viên và 01 trợ giảng
- Thảo luận nhóm: Tối thiểu 01 Giảng viên và 01 trợ giảng
- Thực hành tại phòng xét nghiệm: Tối thiểu 01 Giảng viên và 01 trợ giảng

8. THIẾT BỊ, HỌC LIỆU CHO KHÓA HỌC

8.1. Với đối tượng cán bộ chưa được đào tạo về an toàn sinh học cấp II

STT	Tên trang thiết bị / mô hình / dụng cụ	Chủng loại / Mô tả chi tiết	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
A	Phòng học và cơ sở vật chất				
1.	Phòng học lý thuyết	Phòng tiêu chuẩn, có điều hòa, ánh sáng đầy đủ	Phòng	1	Sức chứa 20-30 người
2.	Bàn ghế học viên xếp theo nhóm nhỏ	6-8 học viên/nhóm	Bộ	4	Linh hoạt sắp xếp nhóm
B	Thiết bị trình chiếu – hỗ trợ giảng dạy				
3.	Máy chiếu / TV màn hình lớn	Có HDMI/VGA, độ phân giải cao	Bộ	1	
4.	Laptop cho giảng viên	Cài đặt PowerPoint, video	Chiếc	1	
5.	Bảng viết + bút dạ	Bảng trắng lớn + bộ bút màu	Bộ	1	
6.	Loa – micro không dây	Hệ thống âm thanh hỗ trợ giảng dạy	Bộ	1	
7.	Bộ flipchart (giấy + giá)	Cho thảo luận nhóm	Bộ	4	
C	Dụng cụ – vật tư phục vụ thảo luận nhóm				
8.	Bộ biểu mẫu để thực hiện đánh giá nguy cơ sinh học theo	In A4, phát cho học viên thực hành phân tích	Bộ	30	
9.	Bút highlight, giấy note, kéo, bút dạ	Cho học viên làm việc nhóm	Bộ	4	



D		Tài liệu học tập – phát tay			
10.	Tài liệu chính thức khóa học	“An toàn sinh học tại PXN ATSH cấp II”	Cuốn	30	
11.	Bộ slide bài giảng	Có thể in hoặc gửi bản mềm	Bộ	30	
12.	Bài tập tình huống	Đính kèm trong tài liệu học tập	Bộ	30	
E		Cơ sở vật chất - thiết bị giảng dạy thực hành			
13.	Phòng xét nghiệm	PXN đáp ứng đầy đủ các yêu cầu của PXN ATSH cấp II	Phòng	01	
14.	Tủ ATSH	Tủ ATSH hoạt động tốt	Tủ	01	
15.	Trang bị bảo hộ cá nhân	Bao gồm quần áo bảo hộ, kính, găng tay, khẩu trang y tế, khẩu trang N95	Bộ	15	
16.	Bộ dụng cụ xử lý sự cố tràn đổ mẫu bệnh phẩm	Bộ dụng cụ bao gồm: – Hộp đựng dụng cụ có nắp đậy kín, dung tích khoảng 10 – 15 lít, có ghi nhãn – Trang bị bảo hộ cá nhân: + Găng tay (5 đôi), + Bao giày (3 đôi) + Khẩu trang y tế (5 chiếc), + Khẩu trang N95 (3 chiếc) – đối với TNGB lây qua đường khí dung – Kẹp làm bằng thép không gỉ, dài khoảng 30cm. – Túi đựng chất thải	Bộ	01	



		<ul style="list-style-type: none">lây nhiễm (03 túi).- Hóa chất khử nhiễm (4 viên presept), chai nhựa chứa 500 ml nước để pha hóa chất.- Giấy thấm (02 túi).- Hộp đựng chất thải sắc nhọn- Chai chứa cồn- Biển cảnh báo sự cố- Hướng dẫn xử lý sự cố tràn đổ TNGB.- Danh mục vật tư			
--	--	--	--	--	--

8.2. Với đối tượng cán bộ đã được đào tạo về an toàn sinh học cấp II

STT	Tên trang thiết bị / mô hình / dụng cụ	Chủng loại / Mô tả chi tiết	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
A	Phòng học và cơ sở vật chất				
17.	Phòng học lý thuyết	Phòng tiêu chuẩn, có điều hòa, ánh sáng đầy đủ	Phòng	1	Sức chứa 20-30 người
18.	Bàn ghế học viên xếp theo nhóm nhỏ	6-8 học viên/nhóm	Bộ	4	Linh hoạt sắp xếp nhóm
B	Thiết bị trình chiếu – hỗ trợ giảng dạy				
19.	Máy chiếu / TV màn hình lớn	Có HDMI/VGA, độ phân giải cao	Bộ	1	
20.	Laptop cho giảng viên	Cài đặt PowerPoint, video	Chiếc	1	
21.	Bảng viết + bút dạ	Bảng trắng lớn + bộ bút màu	Bộ	1	
22.	Loa – micro không dây	Hệ thống âm thanh hỗ trợ giảng dạy	Bộ	1	
23.	Bộ flipchart (giấy + giá)	Cho thảo luận nhóm	Bộ	4	
C	Dụng cụ – vật tư phục vụ thảo luận nhóm				



24.	Bút highlight, giấy note, kéo, bút dạ	Cho học viên làm việc nhóm	Bộ	4	
D	Tài liệu học tập – phát tay				
25.	Bộ slide bài giảng	Có thể in hoặc gửi bản mềm	Bộ	30	

9. HƯỚNG DẪN TỔ CHỨC THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

9.1. Đơn vị chủ trì và phối hợp tổ chức

- Trung tâm Đào tạo và Quản lý khoa học là đơn vị chịu trách nhiệm chính trong việc tổ chức, điều phối và giám sát toàn bộ hoạt động của khóa học, bao gồm:

- + Xây dựng kế hoạch tổ chức, thông báo tuyển sinh, tiếp nhận hồ sơ học viên.
- + Phối hợp với các khoa chuyên môn/phòng chức năng để lựa chọn giảng viên, trợ giảng, chuẩn bị tài liệu giảng dạy và các điều kiện học tập.

+ Bảo đảm việc tổ chức lớp học theo đúng quy định về đào tạo liên tục của Bộ Y tế.

- Các giảng viên thuộc khoa chuyên môn:

- + Tham gia biên soạn nội dung học tập, bài giảng, bài kiểm tra, đánh giá cuối khóa;
- + Tham gia giảng dạy khi được phân công theo đúng nội dung chương trình đã được phê duyệt;

+ Đảm bảo giảng dạy đúng chuyên môn, đúng chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp và phương pháp sư phạm hiện đại;

+ Tiêu chuẩn của giảng viên và trợ giảng được quy định chi tiết tại Mục 8 của chương trình đào tạo.

9.2. Kinh phí tổ chức

Kinh phí tổ chức khóa học được huy động từ một trong các nguồn sau:

- Nguồn ngân sách sự nghiệp y tế (nếu có).
- Kinh phí hỗ trợ từ các dự án, tổ chức trong và ngoài nước.
- Học phí đóng góp từ học viên theo quy định và thông báo cụ thể cho từng khóa học.

9.3. Tuyển sinh và điều kiện mở lớp

- Tuyển sinh thông qua thông báo chiêu sinh của Trung tâm Đào tạo và Quản lý khoa học, gửi tới các đơn vị có phòng xét nghiệm y học từ tuyến xã đến tuyến Trung ương, bao gồm cả công lập và tư nhân.

- Điều kiện mở lớp:

+ Mỗi lớp tối đa 35 học viên để đảm bảo hiệu quả giảng dạy và quản lý học tập.

+ Cần có đủ cơ sở vật chất, giảng viên và trợ giảng đáp ứng yêu cầu của



chương trình.

9.4. Địa điểm tổ chức

- Tại Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương hoặc tại các cơ sở y tế, học viện, bệnh viện có đủ điều kiện giảng dạy lý thuyết, thảo luận nhóm và thực hành tại phòng xét nghiệm.

9.5. Hình thức đào tạo

- Khóa học tổ chức theo hình thức đào tạo liên tục tập trung.

- Ngoài ra, có thể triển khai linh hoạt theo hình thức học trực tuyến (E-learning) kết hợp học trực tiếp với yêu cầu ở mục 9.6.

9.6. Tổ chức đào tạo trực tuyến (E-learning) – nếu áp dụng

- Với đối tượng cán bộ y tế chưa được đào tạo về ATSH cấp II: đào tạo trực tuyến kết hợp đào tạo tập trung đối với nội dung thực hành tại PXN:

+ Sử dụng trang bị bảo hộ cá nhân

+ Sử dụng tủ an toàn sinh học

+ Xử lý sự cố tràn đổ mẫu bệnh phẩm

+ Đánh giá phòng xét nghiệm bằng bảng kiểm.

- Với đối tượng cán bộ y tế đã được đào tạo về ATSH cấp II: đào tạo trực tuyến 100% thời lượng khóa học.

- Hình thức triển khai

+ Học viên đăng nhập qua nền tảng học trực tuyến chính thức của Trung tâm hoặc sử dụng hệ thống LMS phổ biến như: Zoom, Google Meet, Microsoft Teams...

+ Nội dung bao gồm: video bài giảng, slide trình chiếu, bài đọc, bài tập tình huống và diễn đàn thảo luận.

+ Thời lượng học tập được quy đổi tương đương với học trực tiếp.

- Thiết bị và phần mềm cần có

Thiết bị / Phần mềm	Yêu cầu
Máy tính / laptop	Có kết nối internet ổn định, camera và micro
Phần mềm học trực tuyến	Zoom, Google Meet, Microsoft Teams...
Tài liệu điện tử	PDF, PowerPoint, video bài giảng

- Quản lý học tập

+ Có hệ thống theo dõi tiến độ học viên (log truy cập, thời lượng học).

+ Có diễn đàn hỗ trợ học tập và trợ giảng hỗ trợ trực tuyến.

- Tổ chức kiểm tra, đánh giá: tổ chức thi trắc nghiệm online có giám sát (proctoring)



hoặc sử dụng mã xác thực cá nhân để vào thi.

9.7. Tổ chức khai giảng, bế giảng, đánh giá kết quả

- Khai giảng: Giới thiệu mục tiêu khóa học, nội dung chương trình, hướng dẫn học tập và phổ biến quy chế lớp học.
- Bế giảng: Tổng kết đánh giá kết quả, nhận xét của giảng viên, phản hồi từ học viên.
- Đánh giá trước – sau khóa học:
 - + Trước học: Thực hiện khảo sát năng lực ban đầu (pre-test).
 - + Sau học: Làm bài kiểm tra lý thuyết (post-test)
 - + Học viên đạt yêu cầu được cấp Chứng chỉ đào tạo liên tục theo quy định.

10. ĐÁNH GIÁ VÀ CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN/CHỨNG CHỈ ĐÀO TẠO LIÊN TỤC

10.1. Hình thức đánh giá trong quá trình học

Để đảm bảo chất lượng đào tạo và hiệu quả tiếp thu của học viên, quá trình đánh giá được thực hiện toàn diện và liên tục, bao gồm:

- Đánh giá sự chuyên cần:
 - + Học viên phải tham gia đầy đủ các buổi học theo kế hoạch.
 - + Học viên được phép vắng mặt không quá 10% tổng thời lượng học, có lý do chính đáng và được chấp thuận.
- Đánh giá thường xuyên: Thực hiện trong suốt khóa học qua các hoạt động: thảo luận nhóm, trình bày tình huống, bài tập cá nhân...
- Đánh giá kết thúc khóa học:
 - + Kiểm tra dưới hình thức trắc nghiệm hoặc tự luận theo nội dung đã học.
 - + Trong trường hợp học trực tuyến, đánh giá có thể thực hiện qua hình thức online, có xác thực danh tính và kiểm soát truy cập.

10.2. Điều kiện được cấp chứng chỉ

Để được cấp **Chứng chỉ đào tạo liên tục** theo quy định, học viên cần đạt đủ các điều kiện sau:

- Tham gia tối thiểu 90% tổng thời lượng học;
- Đạt điểm đánh giá cuối khóa từ 70/100 điểm trở lên;
- Không vi phạm quy chế lớp học, không bị kỷ luật trong suốt thời gian học.

10.3. Thông tin chứng chỉ được cấp

- Tên chứng chỉ: “Chứng chỉ đào tạo liên tục về An toàn sinh học tại phòng xét nghiệm an toàn sinh học cấp II” (đối với cán bộ y tế chưa được đào tạo về ATSH cấp II)
- Tên chứng chỉ: “Chứng chỉ đào tạo liên tục về Cập nhật kiến thức An toàn sinh



học tại phòng xét nghiệm ATSH cấp II” (đối với cán bộ y tế đã được đào tạo về ATSH cấp II)

- Giá trị chứng chỉ: Có giá trị pháp lý theo quy định tại:

+ Thông tư số 22/2013/TT-BYT ngày 09/8/2013 về tổ chức đào tạo liên tục cho cán bộ y tế;

+ Thông tư số 26/2020/TT-BYT ngày 30/12/2020 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 22/2013/TT-BYT.

Hà Nội, ngày 19 tháng 11.. năm 2025

KT. VIỆN TRƯỞNG

PHÓ VIỆN TRƯỞNG



★ Dương Thị Hồng