

**BỘ Y TẾ  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC  
HẢI PHÒNG**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

Số: 1707/QĐ-YDHP

Hải Phòng, ngày 28 tháng 9 năm 2022

**QUYẾT ĐỊNH**

**Ban hành Chương trình đào tạo trình độ chuyên khoa cấp I  
chuyên ngành Xét nghiệm Y học**

**HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HẢI PHÒNG**

Căn cứ quyết định số 06/1999/QĐ-TTg ngày 25/01/1999 của Thủ tướng chính phủ về việc thành lập Trường Đại học Y Hải Phòng;

Căn cứ quyết định số 2153/QĐ-TTg ngày 11 tháng 11 năm 2013 của Thủ tướng Chính phủ về việc đổi tên Trường Đại học Y Hải Phòng thành Trường Đại học Y Dược Hải Phòng;

Căn cứ quyết định số 1636/BYT-QĐ ngày 25/05/2001 của Bộ Y tế về việc ban hành Quy chế đào tạo chuyên khoa cấp I sau đại học;

Căn cứ quyết định số 931/BYT-QĐ ngày 25/8/2020 của trường Đại học Y Dược Hải Phòng về việc ban hành Quy chế đào tạo chuyên khoa cấp I sau đại học;

Căn cứ Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22 tháng 6 năm 2021 của Bộ Trưởng Bộ Giáo dục & Đào tạo Quy định về chuẩn chương trình đào tạo; xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo trình độ của giáo dục đại học;

Căn cứ quyết định số 1359/QĐ-YDHP ngày 15/10/2021 của Trường Đại học Y Dược Hải Phòng về việc quy định xây dựng, phát triển, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo của Trường Đại học Y Dược Hải Phòng;

Căn cứ Nghị quyết số 45/NQ-HĐT-YDHP ngày 20/4/2022 của Hội đồng trường Trường Đại học Y Dược Hải Phòng về việc thông qua Báo cáo kết quả thực hiện Nghị quyết quý I năm 2022 của Trường Đại học Y Dược Hải Phòng;

Căn cứ quyết định số 827/QĐ-YDHP ngày 10/05/2022 và quyết định số 964/QĐ-YDHP ngày 09/06/2022 của Trường Đại học Y Dược Hải Phòng về việc thành lập Hội đồng rà soát và điều chỉnh Chương trình đào tạo trình độ Bác sĩ chuyên khoa I các chuyên ngành;

Theo đề nghị của ông/bà trưởng phòng Quản lý đào tạo Sau đại học, trường khoa Y.

**QUYẾT ĐỊNH**

**Điều 1:** Ban hành kèm theo Quyết định này Chương trình đào tạo trình độ Chuyên khoa cấp I, chuyên ngành **Xét nghiệm Y học** Mã số: 607292CK.

**Điều 2:** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

**Điều 3:** Các Ông/Bà trưởng khoa, bộ môn, trưởng phòng, ban, đơn vị liên quan căn cứ quyết định thi hành./.

**Nơi nhận:**

- Như điều 3;
- Bộ GD&ĐT; Bộ Y tế (đề b/c);
- Lưu QLĐTSDH; VT.



**PHÓ HIỆU TRƯỞNG**

**PGS. TS. Phạm Văn Linh**

BỘ Y TẾ  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HẢI PHÒNG



**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**  
**CHUYÊN KHOA 1 KỸ THUẬT XÉT NGHIỆM Y HỌC**

<b>Khối ngành:</b>	<b>Khoa học sức khỏe</b>
<b>Ngành:</b>	<b>Kỹ thuật xét nghiệm y học</b>
<b>Mã ngành đào tạo:</b>	<b>8720601</b>
<b>Trình độ đào tạo:</b>	<b>Chuyên khoa I</b>
<b>Hệ đào tạo:</b>	<b>Chính quy</b>
<b>Thời gian đào tạo:</b>	<b>02 năm</b>

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: 1707/QĐ-YDHP ngày 28 tháng 09 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Y Dược Hải Phòng)*

**Hải Phòng, năm 2022**

# **BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

## I. THÔNG TIN CHUNG

- Tên chương trình đào tạo: Chuyên khoa I Kỹ thuật Xét nghiệm Y học
- Trình độ đào tạo: Chuyên khoa I
- Ngành đào tạo: Kỹ thuật Xét nghiệm Y học
- Mã ngành: .....
- Hệ đào tạo: Sau đại học
- Hình thức đào tạo: Tập trung
- Thời gian đào tạo: 24 tháng
- Tên văn bằng tốt nghiệp: Chuyên khoa I Kỹ thuật Xét nghiệm Y học
- Đơn vị đào tạo/cấp bằng: Trường Đại học Y Dược Hải Phòng
- Ngôn ngữ đào tạo: tiếng Việt
- Đối tượng áp dụng: Chuyên khoa I Kỹ thuật Xét nghiệm Y học K6
- Thời gian áp dụng: Năm học 2022 – 2024

## II. MỤC TIÊU CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

**1. Sứ mạng – Tầm nhìn – Giá trị cốt lõi – Triết lý giáo dục của Trường** (*Nghị quyết số 02/NQ-HĐT-YDHP của Trường Đại học Y Dược Hải Phòng ngày 02/02/2021 về việc ban hành quy chế Tổ chức và hoạt động của trường Đại học Y Dược Hải Phòng*)

- **Sứ mạng:** “Đào tạo nguồn nhân lực y tế chất lượng; là trung tâm nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ; cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe và phát triển y dược biển đảo”.
- **Tầm nhìn:** “Phát triển thành đại học tự chủ khối ngành sức khỏe có chất lượng, uy tín, định hướng ứng dụng (tới năm 2025); đạt chuẩn khu vực (tới năm 2030) và hội nhập quốc tế”.
- **Giá trị cốt lõi:** “Chuyên nghiệp – Hội nhập – Hiệu quả”
- **Triết lý giáo dục:** “Lấy người học làm trung tâm - Lấy người bệnh làm trung tâm - Vì sức khỏe cộng đồng”

### 2. Mục tiêu của chương trình đào tạo (Program Objectives: POs)

Vận dụng kiến thức khoa học cơ bản, y học cơ sở và chuyên ngành vào hoạt động nghề nghiệp để thực hiện thành thạo các kỹ thuật xét nghiệm cơ bản và một số kỹ thuật xét nghiệm chuyên sâu, có khả năng tự học tập nâng cao trình độ để đáp ứng nhu cầu chăm sóc và bảo vệ sức khỏe nhân dân.

PO1. Vận dụng được các kiến thức của khoa học cơ bản, y học cơ sở ngành trong lĩnh vực xét nghiệm y học.

PO2. Thực hiện thành thạo được các kỹ thuật xét nghiệm cơ bản và một số kỹ thuật chuyên sâu chuyên ngành xét nghiệm.

PO3. Tổ chức, quản lý được hoạt động và làm việc độc lập tại khoa Xét nghiệm chung hoặc chuyên khoa Hóa sinh, Huyết học, Vi sinh, Ký sinh trùng và Giải phẫu bệnh tại các cơ sở y tế để phục vụ yêu cầu chẩn đoán và điều trị cho người bệnh và cộng đồng.

PO4. Thực hiện, kiểm tra và giám sát được các quy chế vô khuẩn, quy định về sử dụng hoá chất, sinh phẩm chuyên dụng và an toàn sinh học trong phòng xét nghiệm

PO5. Có khả năng đào tạo cho sinh viên và đồng nghiệp. Học tập liên tục để cập nhật kiến thức, kỹ năng, nâng cao trình độ trong thực hành xét nghiệm và hội nhập quốc tế.

PO6. Có khả năng sử dụng được một ngoại ngữ, ứng dụng tin học vào trong thực hành nghề nghiệp.

PO7. Hành nghề phù hợp với năng lực chuyên môn, theo pháp luật của Nhà nước, đạo đức nghề nghiệp và theo quy định của ngành.

### **III. CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

#### **3.1. Chuẩn đầu ra của CTĐT (Program Learning Outcomes: PLOs)**

##### ***3.1.1. Về Kiến thức***

PLO1. Vận dụng được kiến thức khoa học chính trị, tin học, ngoại ngữ để thực hành chăm sóc y khoa dựa trên các phương pháp luận khoa học

PLO2. Vận dụng được các kiến thức khoa học cơ bản, y học cơ sở ngành và chuyên ngành trong phân tích, biện luận kết quả xét nghiệm.

##### ***3.1.2. Về Kỹ năng:***

PLO3. Thực hiện thành thạo các kỹ thuật xét nghiệm thông thường và một số kỹ thuật chuyên sâu; ứng dụng những kỹ thuật mới trong hoạt động chuyên ngành xét nghiệm y học

PLO4. Tổ chức quản lý hệ thống các phòng xét nghiệm chung hoặc chuyên khoa đảm bảo chất lượng, hiệu quả và an toàn dựa trên bằng chứng khoa học

PLO5. Thực hiện, kiểm tra và giám sát được các quy chế vô khuẩn, quy định về sử dụng hoá chất, sinh phẩm chuyên dụng và an toàn sinh học trong phòng xét nghiệm

PLO6. Tư vấn giáo dục sức khỏe cho người bệnh và cộng đồng dựa trên kết quả xét nghiệm.

PLO7. Có khả năng sử dụng một ngoại ngữ, ứng dụng công nghệ thông tin trong thực hành nghề nghiệp

##### ***3.1.3. Về Mức tự chủ và trách nhiệm***

PLO8. Thiết lập môi trường làm việc nhóm, năng động và hiệu quả.

PLO9. Hành nghề theo quy định pháp luật và tiêu chuẩn đạo đức nghề nghiệp

**3.2. Sự phù hợp của chuẩn đầu ra với mục tiêu đào tạo**

Chuẩn đầu ra CTĐT	Mục tiêu của chương trình đào tạo						
	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7
PLO1	X						X
PLO2	X	X	X	X	X	X	X
PLO3		X			X		
PLO4	X	X	X	X	X		
PLO5	X	X	X	X	X		
PLO6	X	X			X		X
PLO7	X	X	X	X			
PLO8		X	X	X	X	X	X
PLO9		X	X	X	X	X	X

**3.3. Sự phù hợp với khung trình độ quốc gia và chuẩn năng lực ngành**

Chuẩn đầu ra CTĐT	Khung trình độ quốc gia Bậc 7 (Phụ lục 1)	Tiêu chuẩn chức danh Kỹ thuật y (Hạng II) (Phụ lục 2)
PLO1	KT1-3; KN1-3	TC2-4
PLO2	KT1-3; KN1-3	TC2-4
PLO3	KT1-3; KN1-3	TC2-4
PLO4	KT1-3; KN1-3	TC2-4
PLO5	KT1-3; KN1-3	TC2-4
PLO6	KN4-5	TC5-6
PLO7	TC1-4	TC1
PLO8	TC1-4	TC1
PLO9	TC1-4	TC1

**IV. THÔNG TIN VỀ TUYỂN SINH**

**4.1. Hình thức tuyển sinh:** Thi tuyển

**4.2. Đối tượng tuyển sinh và điều kiện dự tuyển**

- Thí sinh có bằng đại học thuộc ngành học tương ứng với ngành/chuyên ngành đăng ký dự thi. Bác sĩ làm việc liên tục trong chuyên ngành đăng ký dự thi từ trước ngày

01/01/2012 (ngày Thông tư số 41/2011/TT-BYT có hiệu lực) cho đến ngày đăng ký dự thi thì được dự thi chuyên ngành đang làm việc.

- Thí sinh chỉ được dự thi sau khi có chứng chỉ hành nghề (luật khám chữa bệnh). Đối với trường hợp đăng ký dự thi chuyên ngành khác với phạm vi hoạt động chuyên môn trong chứng chỉ hành nghề đã được cấp thì phải có xác nhận của Thủ trưởng cơ sở khám bệnh, chữa bệnh về thâm niên công tác tối thiểu 12 tháng trong chuyên ngành đăng ký dự thi. Các đối tượng khác cần có ít nhất 12 tháng công tác trong chuyên ngành dự thi.
- Có đủ sức khỏe để học tập.
- Nộp hồ sơ đầy đủ, đúng thời hạn theo quy định của cơ sở đào tạo.

#### **4.3. Thông tin tuyển sinh và thời gian tuyển sinh**

- Thời gian xét tuyển theo quy định của Bộ GD&ĐT và Hiệu trưởng tùy theo điều kiện thực tế ra quyết định
- Thông báo tuyển sinh ít nhất 45 ngày trước khi thi tuyển.
- Thông báo tuyển sinh được niêm yết tại Trường, gửi đến các đơn vị đào tạo của Nhà trường, các trường đào tạo nhân viên y tế, các cơ sở y tế và các cơ quan, đơn vị có liên quan và được đăng tải trên website của Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

#### **4.4. Môn thi tuyển**

- Môn thi tuyển bao gồm: Môn cơ sở và Môn chuyên ngành
  - Môn cơ sở: Sinh học – di truyền
  - Môn chuyên ngành: Ký sinh trùng – Hóa sinh – Vi sinh – Huyết học – Giải phẫu bệnh

#### **4.5. Trúng tuyển và nhập học**

- Thí sinh phải đạt điểm 5 trở lên theo thang điểm 10 ở các môn thi chuyên ngành, môn thi cơ sở.
- Căn cứ vào chỉ tiêu đã được xác định cho từng chuyên ngành và tổng điểm thi các môn thi của từng thí sinh, Phòng Đào tạo Sau đại học xác định số lượng thí sinh trúng tuyển và báo cáo Hội đồng tuyển sinh.
- Trường hợp có nhiều thí sinh cùng tổng điểm hai môn thi như nhau (đã cộng cả điểm ưu tiên) thì xác định người trúng tuyển theo thứ tự ưu tiên sau:
  - Thí sinh là nữ ưu tiên theo quy định tại Khoản 4, Điều 16 Nghị định số 48/2009/NĐ-CP ngày 19/5/2009 về các biện pháp đảm bảo bình đẳng giới
  - Người có điểm môn chuyên ngành cao hơn;
  - Người được miễn thi ngoại ngữ hoặc người có điểm cao hơn của môn ngoại ngữ.

- **Công nhận trúng tuyển:** Sau khi có kết quả thi tuyển, học viên trúng tuyển sẽ nhận được giấy báo nhập học từ Phòng Đào tạo Sau đại học của trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

#### 4.6. Đối tượng và chính sách ưu tiên

- Đối tượng ưu tiên:
  - 1) Thí sinh có thời gian công tác liên tục từ 2 năm trở lên (tính đến ngày hết hạn nộp hồ sơ đăng kí dự thi) tại các địa phương là khu vực 1 trong Quy chế tuyển sinh đại học, cao đẳng hệ chính quy hiện hành
  - 2) Thí sinh là thương binh, người hưởng chính sách như thương binh
  - 3) Thí sinh là con liệt sĩ
  - 4) Thí sinh là Anh hùng lực lượng vũ trang, anh hùng lao động
  - 5) Thí sinh là người dân tộc thiểu số hiện đang thường trú, sinh sống 2 năm trở lên ở địa phương thuộc khu vực tại mục 1)
  - 6) Thí sinh là con đẻ của người hoạt động kháng chiến bị nhiễm chất độc hóa học, được UBND cấp tỉnh công nhận bị dị dạng, dị tật, suy giảm khả năng tự lực trong sinh hoạt, học tập do hậu quả của chất độc hóa học

Chính sách ưu tiên: người thuộc nhiều đối tượng ưu tiên chỉ được hưởng chế độ ưu tiên của một đối tượng. Người dự thi thuộc đối tượng ưu tiên được cộng 1 điểm vào điểm tổng xét tuyển. Người dự tuyển chỉ được xét ưu tiên khi nộp đầy đủ giấy tờ pháp lý minh chứng về đối tượng ưu tiên.

### V. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO – TIẾN TRÌNH ĐÀO TẠO

#### 5.1. Cấu trúc chương trình

CTĐT được thiết kế với 70 tín chỉ, bao gồm các nhóm môn học sau:

- Nhóm các môn chung (7 TC- 10%): bao gồm Triết học hướng cho người học khả năng tư duy độc lập, lập luận một cách logic có khả năng tư duy phản biện; môn tin học giúp cho người học có kiến thức cơ bản về kiến thức tin học thường được ứng dụng trong nghiên cứu và môn Ngoại ngữ chuyên ngành cung giúp cho người học tiếp cận các tài liệu chuyên ngành của nước ngoài.
- Nhóm các môn cơ sở và hỗ trợ (11TC – 15,8%): bao gồm môn Tổ chức và quản lý hệ thống xét nghiệm; môn Đảm bảo chất lượng xét nghiệm giúp cho người học có kiến thức về công tác xây dựng, quản lý và nâng cao chất lượng phòng xét nghiệm; Sinh học phân tử và ứng dụng giúp học viên hiểu được phạm vi ứng dụng của các kỹ thuật sinh học phân tử trong xét nghiệm chẩn đoán và điều trị bệnh và môn Kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện và an toàn sinh học phòng xét nghiệm giúp học viên nắm vững thực hành về kiểm soát và phòng ngừa lây nhiễm trong cơ sở y tế.
- Nhóm các môn chuyên ngành (29TC – 41,4%): nhóm môn học này giúp cho người học có kiến thức và kỹ năng theo các nhóm năng lực cốt lõi của kỹ thuật xét nghiệm



y học (bao gồm: Hoá sinh, Huyết học- Truyền máu, Vi sinh, Ký sinh trùng, Giải phẫu bệnh).

- Nhóm các môn tự chọn (21TC – 30%): bao gồm các môn chuyên ngành liên quan đến các lĩnh vực khác nhau của kỹ thuật xét nghiệm y học như: Hoá sinh lâm sàng nâng cao, Huyết học – Truyền máu nâng cao, Vi sinh lâm sàng nâng cao, Ký sinh trùng lâm sàng nâng cao, Giải phẫu bệnh nâng cao... Các môn học này giúp người học có kiến thức và kỹ năng toàn diện theo các năng lực cốt lõi của kỹ thuật xét nghiệm y học. Mỗi học viên chọn 15 TC – 21,4% trong số các môn tự chọn được cung cấp.
- Thi tốt nghiệp: 8 TC bắt buộc (11,4%) giúp người học tổng hợp lại toàn bộ phần kiến thức và thực hành các kỹ năng đã được học để làm một bài thi tốt nghiệp tổng hợp của các chuyên ngành kỹ thuật xét nghiệm y học (bao gồm: Hoá sinh, Huyết học- Truyền máu, Vi sinh, Ký sinh trùng, Giải phẫu bệnh).

**5.2. Khung chương trình đào tạo**

	Mã số	Môn học	Số tín chỉ		
			Tổng	LT	TH
<b>A. Môn chung</b>	CK1XN.MC.01	1. Triết học	3	3	0
	CK1XN.MC.02	2. Tin học	2	1	1
	CK1XN.MC.03	3. Ngoại ngữ chuyên ngành	2	1	1
<b>Tổng môn chung</b>			<b>7</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
<b>B. Môn cơ sở và hỗ trợ</b>	CK1XN.CSHT.04	4. Tổ chức và quản lý hệ thống xét nghiệm	2	1	1
	CK1XN.CSHT.05	5. Đảm bảo chất lượng xét nghiệm	2	1	1
	CK1XN.CSHT.06	6. Sinh học phân tử và ứng dụng	3	2	1
	CK1XN.CSHT.07	7. Kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện và an toàn sinh học phòng xét nghiệm	3	2	1
<b>Tổng môn Cơ sở và hỗ trợ</b>			<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
<b>C. Môn chuyên ngành bắt buộc</b>	CK1XN.CN.08	8. Hoá sinh	4	2	2
	CK1XN.CN.09	9. Huyết học- Truyền máu	4	2	2
	CK1XN.CN.10	10. Vi sinh	4	2	2
	CK1XN.CN.11	11. Ký sinh trùng	4	2	2

	CK1XN.CN.12	12. Giải phẫu bệnh	4	2	2
	CK1XN.CN.13	13. Thực hành bệnh viện: Vi sinh – Ký sinh trùng	3	0	3
	CK1XN.CN.14	14. Thực hành bệnh viện: Hóa sinh	3	0	3
	CK1XN.CN.15	15. Thực hành bệnh viện: Huyết học – Truyền máu	3	0	3
	<b>Tổng môn chuyên ngành</b>		<b>29</b>	<b>10</b>	<b>19</b>
<b>D. Môn tự chọn (chọn 15 TC)</b>	CK1XN.TC.16	16. Hóa sinh lâm sàng – Miễn dịch	3	2	1
	CK1XN.TC.17	17. Huyết học – Truyền máu nâng cao	3	2	1
	CK1XN.TC.18	18. Vi sinh lâm sàng nâng cao	3	2	1
	CK1XN.TC.19	19. Ký sinh trùng lâm sàng nâng cao	3	2	1
	CK1XN.TC.20	20. Giải phẫu bệnh nâng cao	3	2	1
	CK1XN.TC.21	21. Sinh học phân tử nâng cao	3	2	1
	CK1XN.TC.22	22. Thực tập bệnh viện: Giải phẫu bệnh	3	0	3
	<b>Tổng môn tự chọn</b>		<b>15</b>		
	<b>Thi Tốt nghiệp</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	<b>Tổng chung (tín chỉ)</b>		<b>63</b>		

### 5.3. Tiến trình đào tạo

CTĐT được xây dựng dựa trên nguyên tắc tích hợp và lồng ghép các kiến thức khoa học cơ bản, y học cơ sở và chuyên ngành kỹ thuật xét nghiệm y học, liên tục về kỹ năng và thái độ từ các môn chung, môn cơ sở hỗ trợ đến các môn chuyên ngành (bắt buộc và tự chọn) và thi tốt nghiệp với tiến trình đào tạo như sau:

**Bảng phân bố tổng quát các môn học theo học kỳ trong toàn khoá**

Mã số	TÊN MÔN HỌC	Thời lượng (Tín chỉ)	Học kỳ			
			I	II	III	IV
<b>A. MÔN CHUNG</b>		<b>7</b>				

CK1XN.MC.01	1. Triết học	3				
CK1XN.MC.02	2.Tin học	2				
CK1XN.MC.03	3.Ngoại ngữ chuyên ngành	2				
<b>B. MÔN CƠ SỞ HỖ TRỢ</b>		<b>11</b>				
CK1XN.CSHT.04	4. Tổ chức và quản lý hệ thống xét nghiệm	2				
CK1XN.CSHT.05	5. Đảm bảo chất lượng xét nghiệm	2				
CK1XN.CSHT.06	6. Sinh học phân tử và ứng dụng	3				
CK1XN.CSHT.07	7. Kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện và an toàn sinh học phòng xét nghiệm	3				
<b>C. CÁC MÔN CHUYÊN NGÀNH BẮT BUỘC</b>		<b>29</b>				
CK1XN.CN.08	8. Hoá sinh	4				
CK1XN.CN.09	9. Huyết học- Truyền máu	4				
CK1XN.CN.10	10. Vi sinh	4				
CK1XN.CN.11	11. Ký sinh trùng	4				
CK1XN.CN.12	12. Giải phẫu bệnh	4				
CK1XN.CN.13	13.Thực hành bệnh viện: Vi sinh – Ký sinh trùng	3				
CK1XN.CN.14	14.Thực hành bệnh viện: Hóa sinh	3				
CK1XN.CN.15	15.Thực hành bệnh viện: Huyết học – Truyền máu	3				
<b>D. CÁC MÔN CHUYÊN NGÀNH TỰ CHỌN ( CHỌN 15 TC)</b>		<b>15</b>				
CK1XN.TC.16	16. Hóa sinh lâm sàng – Miễn dịch	3				
CK1XN.TC.17	17. Huyết học – Truyền máu nâng cao	3				
CK1XN.TC.18	18. Vi sinh lâm sàng nâng cao					
CK1XN.TC.19	19. Ký sinh trùng lâm sàng nâng cao	3				
CK1XN.TC.20	20. Giải phẫu bệnh nâng cao	3				
CK1XN.TC.21	21. Sinh học phân tử nâng cao	3				

CK1XN.TC.22	22. Thực tập bệnh viện: Giải phẫu bệnh	3				
<b>Thi tốt nghiệp</b>		2				
<b>TỔNG</b>		<b>63</b>				

#### 5.4. Ma trận Học phần và Chuẩn đầu ra của CTĐT

	CDR Mã môn học	Số tín chỉ	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
<b>Môn chung</b>	CK1XN.MC.01	3	5	1	1	1	1	1	1	1	1
	CK1XN.MC.02	2	1	1	1	1	1	1	5	2	2
	CK1XN.MC.03	2	5	1	1	1	1	1	5	2	2
<b>Môn cơ sở hỗ trợ</b>	CK1XN.CSHT.04	2	1	2	2	5	4	3	3	4	4
	CK1XN.CSHT.05	2	1	2	2	5	4	3	3	4	4
	CK1XN.CSHT.06	3	1	2	2	5	4	3	3	4	4
	CK1XN.CSHT.07	3	1	2	2	3	5	3	3	4	4
<b>Môn chuyên ngành bắt buộc</b>	CK1XN.CN.08	4	1	5	5	3	4	5	3	4	5
	CK1XN.CN.09	4	1	5	5	3	4	5	3	4	5
	CK1XN.CN.10	4	1	5	5	3	4	5	3	4	5
	CK1XN.CN.11	4	1	5	5	3	4	5	3	4	5
	CK1XN.CN.12	4	1	5	5	3	4	5	3	4	5
	CK1XN.CN.13	3	1	5	5	3	4	5	3	4	5
	CK1XN.CN.14	3	1	5	5	3	4	5	3	4	5
CK1XN.CN.15	3	1	5	5	3	4	5	3	4	5	
<b>Môn chuyên</b>	CK1XN.TC.16	3	1	5	5	3	4	5	3	4	5
	CK1XN.TC.17	3	1	5	5	3	4	5	3	4	5
	CK1XN.TC.18	3	1	5	5	3	4	5	3	4	5

<b>ngành tự chọn</b>	CK1XN.TC.19	3	1	5	5	3	4	5	3	4	5
	CK1XN.TC.20	3	1	5	5	3	4	5	3	4	5
	CK1XN.TC.21	3	1	5	5	3	4	5	3	4	5
	CK1XN.TC.22	3	1	5	5	3	4	5	3	4	5
<b>Thi tốt nghiệp</b>		2	3	5	5	2	2	3	3	2	5

*1: không liên quan trực tiếp; 2: ít liên quan ; 3: liên quan; 4: liên quan chặt chẽ; 5: đặc biệt liên quan*

**5.5. Mô tả các học phần**

TT	Học phần	Mã học phần	Số tín chỉ	
			Lý thuyết	Thực hành
<b>Môn học chung</b>			<b>5</b>	<b>2</b>
1	<b>Triết học:</b> Cung cấp các kiến thức cơ bản và chuyên đề chuyên sâu về triết học nói chung và chủ nghĩa Mác – Lênin trong nghiên cứu kỹ thuật xét nghiệm y học và phân tích các vấn đề xã hội.	CK1XN.MC.01	3	0
2	<b>Tin học:</b> cung cấp cho người học có kiến thức cơ bản và chuyên sâu về tin học ứng dụng trong phòng xét nghiệm chuyên khoa và đa khoa.	CK1XN.MC.02	1	1
3	<b>Ngoại ngữ chuyên ngành:</b> cung cấp và hỗ trợ cho người học tiếp cận các tài liệu chuyên ngành kỹ thuật xét nghiệm y học của nước ngoài.	CK1XN.MC.03	1	1
<b>Môn cơ sở và hỗ trợ</b>			<b>6</b>	<b>4</b>
4	<b>Tổ chức và quản lý hệ thống xét nghiệm:</b> cung cấp kiến thức về 12 thành tố của hệ thống tổ chức quản lý phòng xét nghiệm, hiểu được và biết cách sắp xếp, tổ chức theo các thành tố thiết yếu như: xây dựng kế hoạch và theo dõi mua sắm, bảo quản hoá chất, sinh phẩm vật tư tiêu hao, biết cách quản lý tài liệu hồ sơ của phòng xét nghiệm.	CK1XN.CSHT.04	1	1
5	<b>Đảm bảo chất lượng XN:</b> cung cấp kiến thức về các phương pháp đảm bảo chất lượng xét nghiệm: nội kiểm và ngoại kiểm. Từ đó người học/học viên biết cách thực hiện và sử dụng đúng nội kiểm, ngoại kiểm để cải tiến chất lượng xét nghiệm để cải tiến chất lượng xét nhằm bảo đảm kết quả xét nghiệm chính	CK1XN.CSHT.05	1	1

	xác, kịp thời, tránh lãng phí, tiết kiệm cho người bệnh.			
6	<b>Sinh học phân tử và ứng dụng:</b> là nền tảng cơ bản giúp học viên hiểu được phạm vi ứng dụng của các kỹ thuật sinh học phân tử trong xét nghiệm chẩn đoán và điều trị bệnh. Sau khi kết thúc học phần, học viên thực hiện được các kỹ thuật sinh học phân tử trong chẩn đoán xét nghiệm các bệnh nhiễm do vi khuẩn, virus cũng như các bệnh di truyền, ung thư...	CK1XN.CSHT.06	2	1
7	<b>Kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện và an toàn sinh học phòng xét nghiệm:</b> Cung cấp cho học viên các kiến thức cơ bản về kiểm soát nhiễm khuẩn và dịch tễ học bệnh viện, các kiến thức phòng ngừa lây nhiễm trong cơ sở y tế, vi sinh liên quan đến nhiễm khuẩn bệnh viện.	CK1XN.CSHT.07	2	1
<b>Môn chuyên ngành bắt buộc</b>			<b>10</b>	<b>19</b>
8	<b>Hoá sinh:</b> cung cấp các kiến thức về các nguyên tắc kỹ thuật và thực hiện được các xét nghiệm hoá sinh cơ bản, có thể áp dụng giải thích một số trường hợp bệnh lý.	CK1XN.CN.08	2	2
9	<b>Huyết học- Truyền máu:</b> cung cấp kiến thức về kỹ năng tự thực hiện các kỹ thuật về huyết học tế bào, huyết học đông máu, huyết học truyền máu.	CK1XN.CN.09	2	2
10	<b>Vi sinh:</b> cung cấp các kiến thức cơ bản (đặc điểm sinh vật hóa học, khả năng và cơ chế gây bệnh, các phương pháp chẩn đoán nhiễm vi sinh vật gây bệnh, phương pháp phòng bệnh đặc hiệu, không đặc hiệu và nguyên tắc điều trị các bệnh nhiễm trùng) của một số căn nguyên vi khuẩn, virus gây bệnh thường gặp trong y học	CK1XN.CN.10	2	2



11	<b>Ký sinh trùng:</b> cung cấp các kiến thức đặc điểm sinh học, chu kỳ, đường lây, đặc điểm dịch tễ học, bệnh học, hiểu được các biểu hiện bệnh lý lâm sàng, các phương pháp và kỹ thuật xét nghiệm chẩn đoán bệnh giun sán, đơn bào, nấm và tiết túc, nguyên tắc và phác đồ điều trị cũng như nguyên tắc và biện pháp phòng chống bệnh giun sán, đơn bào, nấm và tiết túc	CK1XN.CN.11	2	2
12	<b>Giải phẫu bệnh:</b> cung cấp kiến thức về xét nghiệm mô bệnh học và tế bào bệnh học, các quy trình kỹ thuật, các nguyên tắc, nguyên lý khi thực hiện kỹ thuật xét nghiệm mô bệnh học và tế bào bệnh học, cách phát hiện các lỗi kỹ thuật và biện pháp khắc phục.	CK1XN.CN.12	2	2
13	<b>Thực hành bệnh viện: Vi sinh – Ký sinh trùng</b>	CK1XN.CN.13	0	3
14	<b>Thực hành bệnh viện: Hóa sinh</b>	CK1XN.CN.14	0	3
15	<b>Thực hành bệnh viện: Huyết học – Truyền máu</b>	CK1XN.CN.15	0	3
<b>Các môn tự chọn ( học viên chọn 15 TC)</b>				
16	Hóa sinh lâm sàng – Miễn dịch	CK1XN.TC.16	2	1
17	Huyết học – Truyền máu nâng cao	CK1XN.TC.17	2	1
18	Vi sinh lâm sàng nâng cao	CK1XN.TC.18	2	1
19	Ký sinh trùng lâm sàng nâng cao	CK1XN.TC.19	2	1
20	Giải phẫu bệnh nâng cao	CK1XN.TC.20	2	1
21	Sinh học phân tử nâng cao	CK1XN.TC.21	2	1
22	Thực tập bệnh viện: Giải phẫu bệnh	CK1XN.TC.22	0	3
<b>Thi tốt nghiệp</b>			<b>1</b>	<b>1</b>

## VI. ĐIỀU KIỆN TỐT NGHIỆP VÀ CẤP BẰNG ĐIỂM, VĂN BẰNG

### 6.1. Điều kiện dự thi kết thúc môn học:

- Học viên được tham dự kỳ thi kết thúc môn học khi đủ các điều kiện sau:
  - a) Tham dự ít nhất 80% số tiết lên lớp lý thuyết đã quy định trong đề cương chỉ tiết môn học.

b) Tham dự đầy đủ các buổi thực tập, thực hành.

- Học viên học, thi chứng chỉ không đúng theo lịch của khoá phải chủ động liên hệ với Phòng Đào tạo Sau đại học để học, thi vào thời gian thích hợp và phải tự túc kinh phí.
- Học viên có điểm môn học không đạt yêu cầu sẽ được dự thi lại lần 2, lịch thi lại lần 2 do Phòng Đào tạo Sau đại học và đơn vị đào tạo sắp xếp. Với kết quả thi lại mà điểm môn học vẫn không đạt yêu cầu, học viên phải học cùng với cao học khóa tiếp sau và phải tự túc kinh phí học tập.
- Học viên có 3 môn trở lên phải thi lại hoặc có 1 môn thi lại lần 3 vẫn không đạt yêu cầu học viên sẽ bị buộc thôi học.

## **6.2. Điều kiện thi tốt nghiệp**

- Phòng Quản lý Đào tạo Sau đại học sẽ xếp lịch thi tốt nghiệp cho học viên theo thông báo chung toàn trường.
- Học viên chỉ được thi tốt nghiệp khi có đủ các điều kiện:
  - o Đã học xong và đạt yêu cầu các học phần trong chương trình đào tạo;
  - o Không đang trong thời gian chịu kỷ luật từ hình thức cảnh cáo trở lên hoặc đang trong thời gian bị truy cứu trách nhiệm hình sự;
  - o Không bị khiếu nại, tố cáo về nội dung khoa học trong luận văn;
  - o Đóng học phí và lệ phí đầy đủ theo quy định.

## **6.3. Điều kiện cấp bằng điểm, văn bằng**

- Hiệu trưởng ra quyết định cấp bằng chuyên khoa I và bằng điểm cho học viên đủ điều kiện tốt nghiệp (Đạt trình độ ngoại ngữ theo quy định; Thi tốt nghiệp đạt yêu cầu)
- Bằng điểm cấp cho học viên phải liệt kê đầy đủ tên các học phần trong chương trình đào tạo, thời lượng của mỗi học phần, điểm đánh giá học phần lần 1 và lần 2 (nếu có), điểm trung bình chung học tập toàn khóa, điểm thi tốt nghiệp.

# **VII. VỊ TRÍ VIỆC LÀM – CƠ HỘI HỌC TẬP NÂNG CAO**

## **7.1. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp**

Sau khi tốt nghiệp chương trình đào tạo Chuyên khoa I Kỹ thuật xét nghiệm y học, học viên có khả năng đảm nhiệm công tác khám chữa bệnh, giảng dạy, nghiên cứu khoa học và quản lý tại:

- Các cơ sở y tế: Trung tâm Y tế, bệnh viện
- Các cơ sở giáo dục đào tạo đại học, cao đẳng thuộc khối ngành khoa học sức khỏe với chức danh giảng viên, nghiên cứu viên

- Các Viện nghiên cứu, cơ quan quản lý hay tổ chức chuyên môn với chức danh nghiên cứu viên, chuyên viên y tế
- Tại đơn vị khám, chữa bệnh với công tác tổ chức, quản lý và điều hành chuyên môn
- Các tổ chức phi chính phủ, tổ chức quốc tế liên quan tới sức khỏe, y tế...

**7.2. Cơ hội học tập nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp**

Sau khi tốt nghiệp chương trình đào tạo Chuyên khoa I Kỹ thuật xét nghiệm y học, học viên có khả năng tiếp tục học tập và nghiên cứu ở các bậc cao hơn ở trong và ngoài nước:

- Tham gia các chương trình đào tạo tiến sĩ Kỹ thuật xét nghiệm y học; Quản lý y tế, Quản lý bệnh viện...
- Tiếp tục nghiên cứu những hướng mới, chuyên sâu trong lĩnh vực xét nghiệm y học

**VIII. PHƯƠNG PHÁP DẠY – HỌC**

Học phần	Phương pháp dạy-học						Tổng số phương pháp
	Thuyết trình	Clicker	Thảo luận nhóm	Đóng vai/ SBL	Quan sát/ Kiến tập	Ca lâm sàng	
1. Triết học	x		x				2
2. Tin học	x		x				2
3. Ngoại ngữ chuyên ngành	x		x				2
4. Tổ chức và quản lý hệ thống xét nghiệm	x		x	x	x		4
5. Sinh học phân tử và ứng dụng	x	x	x		x		4
6. Kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện và an toàn sinh học phòng xét nghiệm	x		x	x	x		4
7. Đảm bảo chất lượng xét nghiệm	x		x	x	x		4
8. Hoá sinh	x		x		x	x	4
9. Huyết học- Truyền máu	x		x		x	x	4

Học phần	Phương pháp dạy-học						Tổng số phương pháp
	Thuyết trình	Clicker	Thảo luận nhóm	Đóng vai SBL	Quan sát/ Kiến tập	Ca lâm sàng	
10. Vi sinh	x	x	x		x	x	5
11. Ký sinh trùng	x	x	x		x	x	5
12. Giải phẫu bệnh	x		x		x	x	4
13. Thực hành bệnh viện: Vi sinh – Ký sinh trùng			x		x	x	3
14. Thực hành bệnh viện: Hóa sinh			x		x	x	3
15. Thực hành bệnh viện: Huyết học – Truyền máu			x		x	x	3
16. Hóa sinh lâm sàng - Miễn dịch	x		x		x	x	4
17. Huyết học – Truyền máu nâng cao	x		x		x	x	4
18. Vi sinh lâm sàng nâng cao	x		x		x	x	4
19. Ký sinh trùng lâm sàng nâng cao	x		x		x	x	4
20. Giải phẫu bệnh nâng cao	x		x		x	x	4
21. Sinh học phân tử nâng cao	x		x		x	x	4
22. Thực hành bệnh viện: Giải phẫu bệnh			x		x	x	3

**IX. PHƯƠNG PHÁP LƯỢNG GIÁ, ĐÁNH GIÁ**

Học phần	Phương pháp lượng giá/đánh giá					Tổng số phương pháp
	MCQ	Viết tự luận	Báo cáo/ Tiểu luận	Bài tập/ Tình huống	Vấn đáp/ Bảng kiểm	
1. Triết học		x	x			2
2. Tin học	x		x		x	2
3. Ngoại ngữ chuyên ngành	x			x		2
4. Tổ chức và quản lý hệ thống xét nghiệm		x		x	x	3
5. Sinh học phân tử và ứng dụng		x		x	x	3
6. Kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện và an toàn sinh học phòng xét nghiệm		x			x	2
7. Đảm bảo chất lượng xét nghiệm		x			x	2
8. Hoá sinh		x	x	x	x	4
9. Huyết học- Truyền máu		x		x	x	3
10. Vi sinh	x	x		x	x	4
11. Ký sinh trùng		x		x	x	3
12. Giải phẫu bệnh		x		x	x	3
13. Thực hành bệnh viện: Vi sinh – Ký sinh trùng				x	x	2
14. Thực hành bệnh viện: Hóa sinh				x	x	2
15. Thực hành bệnh viện: Huyết học – Truyền máu				x	x	2
16. Hóa sinh lâm sàng - Miễn dịch		x	x		x	3

Học phần	Phương pháp lượng giá/đánh giá					Tổng số phương pháp
	MCQ	Viết tự luận	Báo cáo/ Tiểu luận	Bài tập/ Tình huống	Vấn đáp/ Bảng kiểm	
17. Huyết học – Truyền máu nâng cao		x			x	2
18. Vi sinh lâm sàng nâng cao	x	x			x	3
19. Ký sinh trùng lâm sàng nâng cao		x			x	2
20. Giải phẫu bệnh nâng cao		x			x	2
21. Sinh học phân tử nâng cao		x			x	2
22. Thực hành bệnh viện: Giải phẫu bệnh				x	x	2

### X. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

- Các hoạt động dạy – học do khoa Kỹ thuật y học chỉ đạo chuyên môn và thực hiện
- Phòng Quản lý đào tạo Sau Đại học chịu trách nhiệm quản lý và phối hợp triển khai
- Hoạt động dạy-học lý thuyết được tổ chức tại các giảng đường truyền thống và giảng đường thông minh, chuyên biệt.
- Thực hành các học phần : tại các phòng thực hành chức năng tại các bộ môn hoặc cơ sở thực hành.

## XI. ĐỐI SÁNH CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Các chương trình đào tạo, tài liệu tham khảo trong quá trình xây dựng chương trình:

- Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18 tháng 10 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Khung trình độ quốc gia Việt Nam (Bậc 7) *(xem phụ lục 1)*
- Thông tư liên tịch 26/2015/TTLT-BYT-BNV quy định mã số, tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp điều dưỡng, hộ sinh, kỹ thuật y do Bộ trưởng Bộ Y tế - Bộ Nội vụ ban hành (Hạng II). *(xem phụ lục 2)*
- Thông tư 15/2014/TT-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ Giáo dục đào tạo về Ban hành quy chế đào tạo trình độ thạc sĩ
- CTĐT và Chuẩn đầu ra trình độ Chuyên khoa I Xét nghiệm y học – Trường Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương *(xem phụ lục 3)*
- CTĐT Chuyên khoa I Xét nghiệm y học – Trường đại học Quốc tế Hồng Bàng TP Hồ Chí Minh năm 2021 *(xem phụ lục 4)*
- CTĐT Master of Science in Medical Laboratory Sciences (MSC. MLS) –Gulf Medical University năm 2021 (<https://gmu.ac.ae/college-of-health-sciences/master-of-science-in-medical-laboratory-sciences/#course-des>) *(xem phụ lục 5)*

**TRƯỞNG KHOA KỸ THUẬT Y HỌC**

  
TS.BS. Nguyễn Hùng Cường

**HIỆU TRƯỞNG**

  
HIỆU TRƯỞNG  
PGS. TS. Nguyễn Văn Khải