

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc ban hành Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo trình độ đại học  
ngành Kỹ thuật xét nghiệm y học hệ chính quy**

**HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y - DƯỢC**

*Căn cứ Quyết định số 334/QĐ-TTg ngày 26 tháng 3 năm 2007 của Thủ tướng Chính phủ về việc đổi tên trường Đại học Y khoa trực thuộc Đại học Huế thành Trường Đại học Y - Dược trực thuộc Đại học Huế;*

*Căn cứ Thông tư số 08/2021/TT-BGDĐT ngày 18 tháng 3 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành quy chế đào tạo trình độ đại học;*

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

*Căn cứ Quyết định số 581/QĐ-ĐHH ngày 27 tháng 4 năm 2022 của Giám đốc Đại học Huế ban hành Quy định về chuẩn chương trình đào tạo; xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo trình độ đại học và trình độ thạc sĩ tại Đại học Huế;*

*Căn cứ Nghị quyết số 09/NQ-HĐT ngày 28 tháng 8 năm 2023 của Hội đồng trường Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế và Nghị quyết số 28/NQ-HĐT ngày 25 tháng 6 năm 2024 của Hội đồng trường Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế;*

*Căn cứ Biên bản số 3025 và 3016a/BB-ĐHYD ngày 03 tháng 6 năm 2025 Họp rà soát, đánh giá, cập nhật chuẩn đầu ra và khung chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Kỹ thuật xét nghiệm y học hệ chính quy;*

*Theo đề nghị của lãnh đạo Phòng Đào tạo đại học.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Kỹ thuật xét nghiệm y học hệ chính quy thuộc Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế.

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký và áp dụng từ khóa tuyển sinh 2025.

**Điều 3.** Trưởng các Phòng: Đào tạo đại học; Tổ chức, Hành chính, TT&PC; các đơn vị liên quan và các thành viên có tên tại Điều 1 chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như điều 3;
- Lưu: VT, ĐTĐH.

**HIỆU TRƯỞNG**

**Nguyễn Vũ Quốc Huy**

## CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Kèm theo Quyết định số 3867/QĐ-ĐHYD ngày 15 tháng 7 năm 2025 của  
Hiệu trưởng Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế)

### A. THÔNG TIN CHUNG

- |                                          |                              |
|------------------------------------------|------------------------------|
| 1. Tên chương trình đào tạo (Tiếng Việt) | : Kỹ thuật xét nghiệm y học  |
| 2. Tên chương trình đào tạo (Tiếng Anh)  | : Medical laboratory science |
| 3. Trình độ đào tạo                      | : Đại học                    |
| 4. Định hướng đào tạo                    | : Nghề nghiệp                |
| 5. Mã ngành đào tạo                      | : 7720601                    |
| 6. Thời gian đào tạo                     | : 4 năm                      |
| 7. Loại hình đào tạo                     | : Chính quy                  |

### B. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

#### I. Mục tiêu đào tạo

##### 1. Mục tiêu chung

Đào tạo Cử nhân Kỹ thuật xét nghiệm y học có phẩm chất đạo đức và kiến thức chuyên môn về lĩnh vực Kỹ thuật xét nghiệm y học; có kỹ năng thực hiện các xét nghiệm cận lâm sàng, phát hiện chính xác các tác nhân gây bệnh trên nền tảng kiến thức về khoa học sức khỏe nói chung và kiến thức chuyên ngành Xét nghiệm y học; có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo, tự học và nghiên cứu khoa học đáp ứng nhu cầu bảo vệ, chăm sóc và nâng cao sức khỏe nhân dân.

##### 2. Mục tiêu cụ thể

Sau khi hoàn thành khóa học, học viên tốt nghiệp có kiến thức, kỹ năng và năng lực tự chủ và trách nhiệm:

##### • Kiến thức

PO.01. Có kiến thức về giáo dục chính trị, quốc phòng – an ninh, giáo dục thể chất, ngoại ngữ, công nghệ thông tin và khoa học cơ bản, y học cơ sở, nguyên lý kỹ thuật - công nghệ và kiến thức chuyên môn ngành học để giải quyết độc lập, sáng tạo các vấn đề thuộc ngành Kỹ thuật xét nghiệm y học.

PO.02. Hiểu biết các nguyên lý, qui tắc, quy trình vận hành, bảo quản, bảo dưỡng một số loại trang thiết bị thuộc ngành Kỹ thuật xét nghiệm y học.

PO.03. Có kiến thức về phương pháp luận khoa học trong thực hành kỹ thuật, học tập, nghiên cứu khoa học.

##### • Kỹ năng

PO.04. Thực hiện thành thạo các kỹ thuật xét nghiệm lâm sàng thông thường và ứng dụng những kỹ thuật mới trong hoạt động chuyên ngành.

PO.05. Thực hiện, kiểm tra và giám sát các nguyên tắc vô khuẩn, quy định về sử dụng hoá chất, sinh phẩm chuyên dụng và an toàn sinh học trong phòng xét nghiệm.

PO.06. Tham gia tổ chức, quản lý hoạt động phòng xét nghiệm y sinh học và thực hiện được các biện pháp đảm bảo chất lượng và kiểm tra chất lượng xét nghiệm.

PO.07. Thực hiện được các xét nghiệm hàng loạt tại cộng đồng một cách độc lập hoặc phối hợp với đồng nghiệp. Tham gia chỉ đạo tuyến và phòng chống dịch.

PO.08. Tham gia nghiên cứu khoa học và tiếp cận thông tin từ nhiều nguồn, nhiều hình thức khác nhau.

• **Năng lực tự chủ và trách nhiệm**

PO.09. Hoạt động nghề nghiệp theo chuẩn mực, đạo đức nghề nghiệp và quy định của Pháp luật.

PO.10. Tận tụy với sự nghiệp chăm sóc, bảo vệ và nâng cao sức khỏe nhân dân. Tôn trọng và chân thành hợp tác với đồng nghiệp.

PO.11. Trung thực, khách quan, thận trọng trong thực hiện các công tác chuyên môn, có tinh thần nghiên cứu khoa học và tích cực học tập nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ.

## II. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo và trình độ năng lực yêu cầu

### 1. Chuẩn đầu ra:

| Ký hiệu  | Chủ đề chuẩn đầu ra                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                 | Trình độ năng lực |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>1</b> | <b>Kiến thức</b>                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                 |                   |
| PLO 1    | <b>Vận dụng được chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, pháp luật của Nhà nước, các chính sách, kinh tế, văn hóa - xã hội trong công tác chăm sóc, bảo vệ và nâng cao sức khỏe nhân dân.</b>                                                           |                                                                                                                                                 | III               |
|          | PI 1.1                                                                                                                                                                                                                                                       | Trình bày được những nội dung cơ bản của Chủ nghĩa Mác – Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh có liên quan đến ngành y tế và chăm sóc sức khỏe nhân dân. | II                |
|          | PI 1.2                                                                                                                                                                                                                                                       | Nhận biết được các quy định pháp luật và chính sách y tế có ảnh hưởng đến công việc của người kỹ thuật viên xét nghiệm y học.                   | I                 |
|          | PI 1.3                                                                                                                                                                                                                                                       | Giải thích được ảnh hưởng của kinh tế, văn hóa – xã hội đến sức khỏe cộng đồng và thực hành nghề nghiệp trong ngành y tế.                       | III               |
|          | PI 1.4                                                                                                                                                                                                                                                       | Thể hiện được thái độ đúng đắn và có trách nhiệm với nghề nghiệp, phù hợp với đạo đức nghề nghiệp, định hướng chính trị và yêu cầu xã hội.      | III               |
| PLO 2    | <b>Đạt được các chứng chỉ Quốc phòng - An ninh, giáo dục thể chất, trình độ ngoại ngữ theo Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam và trình độ công nghệ thông tin cơ bản theo quy định chung trong toàn Đại học Huế để đáp ứng các yêu cầu của công việc.</b> |                                                                                                                                                 | II                |
|          | PI 2.1                                                                                                                                                                                                                                                       | Hoàn thành được chương trình và đạt chứng chỉ Giáo dục quốc phòng - an ninh và Giáo dục thể chất theo yêu cầu của chương trình đào tạo.         | II                |
|          | PI 2.2                                                                                                                                                                                                                                                       | Đạt được trình độ ngoại ngữ bậc 3/6 (hoặc tương đương) theo Khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam, phục vụ học tập và công việc chuyên ngành.       | II                |
|          | PI 2.3                                                                                                                                                                                                                                                       | Đạt được chứng chỉ ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản, sử dụng được phần mềm văn phòng và tra cứu thông tin phục vụ học tập – nghề nghiệp.     | II                |
| PLO 3    | <b>Ứng dụng được các kiến thức chung theo lĩnh vực về thống kê, tin học, vật lý-lý sinh, hóa học, sinh học, di truyền, tiếng Anh</b>                                                                                                                         |                                                                                                                                                 | III               |

| <b>Ký hiệu</b> | <b>Chủ đề chuẩn đầu ra</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                  | <b>Trình độ năng lực</b> |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                | <b>chuyên ngành và nghiên cứu khoa học vào công việc chuyên môn.</b>                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                  |                          |
|                | PI 3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Áp dụng được kiến thức nền tảng về vật lý – lý sinh, hóa học, sinh học và di truyền để thực hiện kỹ thuật xét nghiệm.                                                            | III                      |
|                | PI 3.2                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Vận dụng được kiến thức thống kê y học, tin học và nghiên cứu khoa học vào phân tích, xử lý và trình bày dữ liệu chuyên môn trong ngành xét nghiệm y học và nghiên cứu khoa học. | III                      |
|                | PI 3.3                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Sử dụng được tiếng Anh chuyên ngành trong hoạt động nghề nghiệp.                                                                                                                 | III                      |
| PLO 4          | <b>Ứng dụng được các kiến thức chung cho nhóm ngành bao gồm y học cơ sở, y tế công cộng, kỹ thuật xét nghiệm cơ bản, kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện và tổ chức, quản lý, đảm bảo và kiểm tra chất lượng xét nghiệm để giải quyết các vấn đề trong thực hành công việc chuyên môn.</b> |                                                                                                                                                                                  | III                      |
|                | PI 4.1                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ứng dụng được các kiến thức chung y học cơ sở để giải quyết các vấn đề trong thực hành công việc chuyên môn.                                                                     | III                      |
|                | PI 4.2                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Áp dụng kiến thức y tế công cộng vào truyền thông và tư vấn trong xét nghiệm phục vụ cộng đồng.                                                                                  | III                      |
|                | PI 4.3                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Áp dụng những kiến thức kỹ thuật xét nghiệm cơ bản trong thực hành nghề nghiệp.                                                                                                  | III                      |
|                | PI 4.4                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Áp dụng được các nguyên tắc kiểm soát nhiễm khuẩn trong phòng xét nghiệm.                                                                                                        | III                      |
|                | PI 4.5                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Vận dụng được kiến thức tổ chức, quản lý xét nghiệm vào hoạt động chuyên môn.                                                                                                    | III                      |
|                | PI 4.6                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Áp dụng quy trình đảm bảo và kiểm tra chất lượng trong xét nghiệm.                                                                                                               | III                      |
|                | PI 4.7                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Phát hiện được các sai sót trong quy trình xét nghiệm và đề xuất hướng khắc phục                                                                                                 | III                      |
| PLO 5          | <b>Ứng dụng được các kiến thức của nhóm ngành, chuyên ngành và kiến thức bổ trợ vào công tác triển khai, thực hiện xét nghiệm thông thường, một số xét nghiệm chuyên sâu, đảm bảo an toàn phòng xét nghiệm, tổ chức quản lý và đảm bảo chất lượng xét nghiệm.</b>                      |                                                                                                                                                                                  | III                      |
|                | PI 5.1                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Giải thích được nguyên lý và mục đích của các xét nghiệm thông thường và một số xét nghiệm chuyên sâu.                                                                           | III                      |
|                | PI 5.2                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Áp dụng các kiến thức nhóm ngành và chuyên ngành vào các kỹ thuật xét nghiệm thông thường và một số kỹ thuật xét nghiệm chuyên sâu                                               | III                      |
|                | PI 5.3                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Áp dụng được các quy trình đảm bảo an toàn phòng xét nghiệm.                                                                                                                     | III                      |
|                | PI 5.4                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Áp dụng quy trình kiểm soát nội kiểm và ngoại kiểm                                                                                                                               | III                      |

| Ký hiệu      | Chủ đề chuẩn đầu ra                                                                        |                                                                                                                                                    | Trình độ năng lực |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|              |                                                                                            | trong thực hiện xét nghiệm.                                                                                                                        |                   |
|              | PI 5.5                                                                                     | Vận dụng được kiến thức tổ chức quản lý phòng xét nghiệm trong hoạt động xét nghiệm y học.                                                         | III               |
| <b>2</b>     | <b>Kỹ năng</b>                                                                             |                                                                                                                                                    |                   |
| <b>PLO 6</b> | <b>Thực hiện đúng quy trình xét nghiệm ở các giai đoạn trước, trong và sau xét nghiệm.</b> |                                                                                                                                                    | <b>IV</b>         |
|              | <i>Trước xét nghiệm</i>                                                                    |                                                                                                                                                    |                   |
|              | PI 6.1                                                                                     | Tổ chức, thực hiện tiếp đón, nhận phiếu yêu cầu xét nghiệm, kiểm tra, đối chiếu và xác nhận thông tin người bệnh/khách hàng.                       | III               |
|              | PI 6.2                                                                                     | Hướng dẫn, tư vấn, động viên, giải thích và thông báo cho người bệnh/khách hàng về quy trình và rủi ro có thể xảy ra trong khi lấy mẫu xét nghiệm. | III               |
|              | PI 6.3                                                                                     | Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư, hóa chất cần thiết theo đúng quy trình quy định lấy mẫu.                                                       | II                |
|              | PI 6.4                                                                                     | Tổ chức, thực hiện lấy, đóng gói, vận chuyển, bảo quản mẫu xét nghiệm kịp thời, đảm bảo chất lượng, an toàn sinh học và toàn vẹn mẫu bệnh phẩm.    | III               |
|              | PI 6.5                                                                                     | Tổ chức, thực hiện tiếp nhận hoặc từ chối mẫu xét nghiệm và nhập thông tin vào hệ thống theo đúng quy trình quy định.                              | III               |
|              | PI 6.6                                                                                     | Tổ chức, thực hiện phân loại, xử lý mẫu xét nghiệm phù hợp với từng loại xét nghiệm theo đúng quy trình quy định                                   | III               |
|              | <i>Trong xét nghiệm</i>                                                                    |                                                                                                                                                    |                   |
|              | PI 6.5                                                                                     | Tham gia, thực hiện xác nhận giá trị sử dụng của các phương pháp xét nghiệm của phòng xét nghiệm.                                                  | III               |
|              | PI 6.6                                                                                     | Lựa chọn phương pháp xét nghiệm phù hợp với của phòng xét nghiệm.                                                                                  | IV                |
|              | PI 6.7                                                                                     | Chuẩn bị thiết bị, vật tư, hóa chất, sinh phẩm phù hợp với quy trình kỹ thuật xét nghiệm.                                                          | II                |
|              | PI 6.8                                                                                     | Thực hiện quy trình kiểm soát chất lượng của các phương pháp xét nghiệm của phòng xét nghiệm.                                                      | III               |
|              | PI 6.9                                                                                     | Thực hiện thành thạo các kỹ thuật xét nghiệm thông thường theo quy trình quy định.                                                                 | III               |
|              | PI 6.10                                                                                    | Phối hợp với đồng nghiệp trong thực hiện một số kỹ thuật xét nghiệm phức tạp                                                                       | IV                |
|              | <i>Sau xét nghiệm</i>                                                                      |                                                                                                                                                    |                   |
|              | PI 6.11                                                                                    | Rà soát, kiểm tra kết quả xét nghiệm đảm bảo độ chính xác và tin cậy.                                                                              | III               |
|              | PI 6.12                                                                                    | Xử lý theo thẩm quyền hoặc báo cáo về những kết quả xét nghiệm nghi ngờ hoặc không phù hợp.                                                        | IV                |
|              | PI 6.13                                                                                    | Báo cáo hoặc ký duyệt kết quả theo thẩm quyền và trả kết quả xét nghiệm kịp thời tới người bệnh/khách hàng theo quy định.                          | IV                |

| <b>Ký hiệu</b> | <b>Chủ đề chuẩn đầu ra</b>                                                                                   |                                                                                                                                                                    | <b>Trình độ năng lực</b> |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                | PI 6.14                                                                                                      | Lưu trữ kết quả xét nghiệm, bảo mật thông tin của người bệnh/khách hàng theo quy định                                                                              | III                      |
|                | PI 6.15                                                                                                      | Lựa chọn và thực hiện quy trình lưu mẫu bệnh phẩm phù hợp với từng loại xét nghiệm                                                                                 | IV                       |
|                | PI 6.16                                                                                                      | Thực hiện chuẩn bị hoặc tham gia hội chẩn khi được yêu cầu.                                                                                                        | IV                       |
| PLO 7          | <b>Thực hiện được công tác đảm bảo an toàn sinh học và đảm bảo chất lượng của phòng xét nghiệm.</b>          |                                                                                                                                                                    | III                      |
|                | <i>Công tác đảm bảo an toàn sinh học</i>                                                                     |                                                                                                                                                                    |                          |
|                | PI 7.1                                                                                                       | Nhận biết và phân loại được mức độ nguy cơ sinh học của từng loại mẫu bệnh phẩm và tác nhân gây bệnh.                                                              | II                       |
|                | PI 7.2                                                                                                       | Sử dụng đúng các phương tiện phòng hộ cá nhân, hóa chất, trang thiết bị theo cấp độ an toàn sinh học.                                                              | III                      |
|                | PI 7.3                                                                                                       | Tuân thủ đúng quy trình xử lý, khử khuẩn, tiệt trùng và tiêu hủy chất thải xét nghiệm.                                                                             | II                       |
|                | PI 7.4                                                                                                       | Thực hiện đúng quy định về phòng chống lây nhiễm chéo trong phòng xét nghiệm.                                                                                      | III                      |
|                | PI 7.5                                                                                                       | Tham gia diễn tập và xử lý các tình huống sự cố sinh học.                                                                                                          | III                      |
|                | <i>Công tác đảm bảo chất lượng xét nghiệm</i>                                                                |                                                                                                                                                                    |                          |
|                | PI 7.6                                                                                                       | Thực hiện đúng các quy trình nội kiểm trong xét nghiệm.                                                                                                            | III                      |
|                | PI 7.7                                                                                                       | Phát hiện được sai lệch kết quả nội kiểm để điều chỉnh kịp thời.                                                                                                   | III                      |
|                | PI 7.8                                                                                                       | Tham gia thực hiện chương trình ngoại kiểm và phân tích kết quả so sánh liên phòng.                                                                                | III                      |
|                | PI 7.9                                                                                                       | Thực hiện đầy đủ việc lưu trữ hồ sơ, mẫu kiểm tra và báo cáo theo yêu cầu của hệ thống quản lý chất lượng.                                                         | III                      |
|                | PI 7.10                                                                                                      | Sử dụng được các công cụ quản lý chất lượng để kiểm soát hoạt động xét nghiệm.                                                                                     | III                      |
| PLO 8          | <b>Thực hiện được các xét nghiệm hàng loạt tại cộng đồng một cách độc lập hoặc phối hợp với đồng nghiệp.</b> |                                                                                                                                                                    | III                      |
|                | PI 8.1                                                                                                       | Chuẩn bị được dụng cụ, phương tiện, vật tư phù hợp cho việc lấy mẫu và thực hiện xét nghiệm tại cộng đồng.                                                         | II                       |
|                | PI 8.2                                                                                                       | Vận hành thiết bị xét nghiệm nhanh đúng và thực hiện đúng kỹ thuật lấy mẫu trong điều kiện lưu động.                                                               | III                      |
|                | PI 8.3                                                                                                       | Quản lý thông tin mẫu xét nghiệm đảm bảo tính chính xác và bảo mật dữ liệu.                                                                                        | III                      |
|                | PI 8.4                                                                                                       | Phối hợp với đồng nghiệp, tham gia lập kế hoạch triển khai hoạt động xét nghiệm lưu động tại cộng đồng hợp lý, khoa học và thực hiện đánh giá hiệu quả triển khai. | III                      |
|                | PI 8.5                                                                                                       | Tham gia truyền thông và hướng dẫn người dân tuân thủ quy trình lấy mẫu xét nghiệm.                                                                                | II                       |
|                | PI 8.6                                                                                                       | Tuân thủ quy định về an toàn sinh học và phòng chống                                                                                                               | II                       |

| <b>Ký hiệu</b> | <b>Chủ đề chuẩn đầu ra</b>                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                     | <b>Trình độ năng lực</b> |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                |                                                                                                                                                                                                        | lây nhiễm khi làm việc tại cộng đồng.                                                                                                               |                          |
| PLO 9          | <b>Tham gia nghiên cứu khoa học và sáng kiến cải tiến kỹ thuật trong lĩnh vực xét nghiệm y học.</b>                                                                                                    |                                                                                                                                                     | III                      |
|                | PI 9.1                                                                                                                                                                                                 | Tham gia nghiên cứu khoa học, sáng kiến cải tiến kỹ thuật trong lĩnh vực xét nghiệm y học.                                                          | III                      |
|                | PI 9.2                                                                                                                                                                                                 | Tuân thủ đúng nguyên tắc về đạo đức trong nghiên cứu khoa học.                                                                                      | II                       |
| PLO 10         | <b>Hình thành tư duy hệ thống, tư duy phản biện và kỹ năng ứng dụng năng lực số để giải quyết được các vấn đề trong thực hành chuyên môn và phát triển nghề nghiệp.</b>                                |                                                                                                                                                     | III                      |
|                | PI 10.1                                                                                                                                                                                                | Phân tích được mối liên hệ giữa các quy trình trước, trong và sau xét nghiệm với kết quả lâm sàng và hoạt động điều trị.                            | III                      |
|                | PI 10.2                                                                                                                                                                                                | Phân tích được vai trò của từng yếu tố trong hệ thống đảm bảo chất lượng xét nghiệm.                                                                | III                      |
|                | PI 10.3                                                                                                                                                                                                | Phân tích được dữ liệu và đánh giá nguy cơ dựa trên tình huống kỹ thuật trong thực hành chuyên môn                                                  | III                      |
|                | PI 10.4                                                                                                                                                                                                | Sử dụng được phần mềm quản lý xét nghiệm trong tiếp nhận mẫu, nhập - trả kết quả.                                                                   | III                      |
|                | PI 10.5                                                                                                                                                                                                | Sử dụng được các công cụ tin học để phân tích số liệu nội kiểm, ngoại kiểm.                                                                         | III                      |
|                | PI 10.6                                                                                                                                                                                                | Khai thác được thông tin khoa học chuyên ngành xét nghiệm từ các cơ sở dữ liệu số.                                                                  | III                      |
| <b>3</b>       | <b>Năng lực tự chủ và trách nhiệm</b>                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                     |                          |
| PLO 11         | <b>Tuân thủ theo chuẩn mực nghề nghiệp, quy định Pháp luật và đạo đức nghề nghiệp trong thực hành chuyên môn.</b>                                                                                      |                                                                                                                                                     | III                      |
|                | PI 11.1                                                                                                                                                                                                | Hành nghề theo đúng pháp luật của Việt Nam và các điều ước quốc tế có liên quan đến hoạt động nghề nghiệp.                                          | II                       |
|                | PI 11.2                                                                                                                                                                                                | Tuân thủ các quy định, quy tắc, văn hoá giao tiếp ứng xử nơi làm việc.                                                                              | II                       |
|                | PI 11.3                                                                                                                                                                                                | Chủ động báo cáo sai sót chuyên môn hoặc sự cố nghề nghiệp khi phát hiện trong quá trình làm việc và chịu trách nhiệm cá nhân với những báo cáo đó. | III                      |
|                | PI 11.4                                                                                                                                                                                                | Bảo đảm sự tôn trọng, tế nhị, kín đáo trong suốt quá trình tiếp xúc với người bệnh khách hàng từ khi lấy mẫu cho đến khi trả kết quả.               | III                      |
|                | PI 11.5                                                                                                                                                                                                | Tôn trọng, chân thành, không phân biệt đối xử và hỗ trợ đồng nghiệp cho các hoạt động chuyên môn.                                                   | II                       |
| PLO 12         | <b>Thể hiện tinh thần trách nhiệm cao trong công tác chuyên môn và các vấn đề liên quan đến quá trình cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe trong sự nghiệp chăm sóc và bảo vệ sức khỏe của nhân dân.</b> |                                                                                                                                                     | III                      |
|                | PI 12.1                                                                                                                                                                                                | Trân trọng nghề nghiệp của bản thân, chịu trách nhiệm cá nhân đối với các quyết định đưa ra; đặt sức khỏe,                                          | III                      |

| <b>Ký hiệu</b> | <b>Chủ đề chuẩn đầu ra</b>                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                    | <b>Trình độ năng lực</b> |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                |                                                                                                                                       | quyền lợi của người bệnh/khách hàng làm trung tâm và không phân biệt đối xử.                                                                                                                                       |                          |
|                | PI 12.2                                                                                                                               | Thể hiện tinh thần, thái độ thận trọng, trung thực, chính xác, kịp thời và thực hành tiết kiệm, tránh lạm dụng, lãng phí trong thực hành nghề nghiệp                                                               | III                      |
|                | PI 12.3                                                                                                                               | Thể hiện tinh thần, trách nhiệm trong phân loại, xử lý chất thải, chất độc hại, đảm bảo an toàn, an ninh sinh học trong thực hành nghề nghiệp tránh gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng     | III                      |
| PLO 13         | <b>Thể hiện tinh thần tích cực học tập suốt đời, phát triển nghề nghiệp, đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp.</b>                         |                                                                                                                                                                                                                    | III                      |
|                | PI 13.1                                                                                                                               | Xác định mục tiêu phát triển nghề nghiệp và nhu cầu học tập, nâng cao trình độ, tay nghề của bản thân để xây dựng kế hoạch phát triển.                                                                             | III                      |
|                | PI 13.2                                                                                                                               | Học tập liên tục, suốt đời về kiến thức, kỹ năng chuyên môn, kỹ năng mềm, ngoại ngữ và công nghệ thông tin để nâng cao năng lực thực hành nghề nghiệp.                                                             | III                      |
|                | PI 13.3                                                                                                                               | Tham gia vào các hoạt động của tổ chức, hội nghề nghiệp, hội nghị khoa học để cập nhật, bổ sung kiến thức, phương pháp kỹ thuật xét nghiệm mới.                                                                    | III                      |
|                | PI 13.4                                                                                                                               | Quảng bá hình ảnh của ngành, lắng nghe, có tư duy phản biện, đổi mới, sáng tạo và thích ứng với những thay đổi trong quá trình hoạt động nghề nghiệp.                                                              | III                      |
|                | PI 13.5                                                                                                                               | Tham gia đào tạo, bồi dưỡng cho học sinh, sinh viên, kỹ thuật viên xét nghiệm y học ở trình độ thấp hơn và những đối tượng khác có liên quan.                                                                      | III                      |
| PLO 14         | <b>Giao tiếp, cộng tác hiệu quả với đồng nghiệp, đối tác, người bệnh và thân nhân người bệnh trong phạm vi thực hành nghề nghiệp.</b> |                                                                                                                                                                                                                    | III                      |
|                | PI 14.1                                                                                                                               | Nhận biết tâm lý và nhu cầu người bệnh/khách hàng. Chủ động lắng nghe, giao tiếp bằng ngôn ngữ, phi ngôn ngữ; quản lý xung đột, sử dụng được các kỹ năng phù hợp để giao tiếp hiệu quả với người bệnh/ khách hàng. | III                      |
|                | PI 14.2                                                                                                                               | Giao tiếp lịch sự, rõ ràng, đúng mực, tôn trọng quyền riêng tư, văn hoá, tín ngưỡng của người bệnh và thân nhân.                                                                                                   | III                      |
|                | PI 14.3                                                                                                                               | Tham gia hoặc thực hiện đáng giá sự hài lòng và giải quyết những phàn nàn của người bệnh/khách hàng để nâng cao chất lượng dịch vụ xét nghiệm.                                                                     | III                      |
|                | PI 14.4                                                                                                                               | Giao tiếp hiệu quả với các đồng nghiệp trong phòng xét nghiệm, liên phòng, liên khoa, liên ngành trong hoạt động chuyên môn                                                                                        | III                      |

**Ghi chú:** Trình độ năng lực:

| <b>Trình độ năng lực</b> | <b>Mức độ đối với nhóm thang đo kiến thức (Bloom, 2001)</b> | <b>Mô tả</b>                                      |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| I                        | Nhớ                                                         | Có khả năng tìm kiếm và nhớ                       |
| II                       | Hiểu                                                        | Có hiểu biết/có thể tham gia                      |
| III                      | Vận dụng                                                    | Có khả năng vận dụng                              |
| IV                       | Phân tích                                                   | Có khả năng phân tích                             |
| V                        | Đánh giá                                                    | Có khả năng đánh giá                              |
| VI                       | Sáng tạo                                                    | Có khả năng sử dụng thông tin để sáng tạo cái mới |

### 3. Cấu trúc của chương trình đào tạo

| Stt       | Mã học phần     | Nội dung chương trình                                                                                            | ĐV TC      | Phân bố   |           |
|-----------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|
|           |                 |                                                                                                                  |            | LT        | TH        |
| <b>I</b>  |                 | <b>Kiến thức giáo dục đại cương</b>                                                                              | <b>32</b>  | <b>29</b> | <b>3</b>  |
|           |                 | <b>1.1. Các môn chung:</b>                                                                                       | <b>22</b>  | <b>22</b> | <b>0</b>  |
| 1         | 101.DHY.1.00.2  | Giới thiệu ngành nghề, chuẩn đầu ra, phương pháp học tập trong giáo dục y học và khung năng lực số cho người học | 2          | 2         | 0         |
| 7         | 101.DHF.1.00.07 | NNCB: Theo Quyết định 1492/QĐ-ĐHH ngày 16/11/2016 về chuẩn đầu ra năng lực Ngoại ngữ không chuyên                | 7          | 7         | 0         |
| 2         | 101.LLCT.1.01.3 | Triết học Mác – Lênin                                                                                            | 3          | 3         | 0         |
| 3         | 101.LLCT.1.02.2 | Kinh tế chính trị Mác - Lênin                                                                                    | 2          | 2         | 0         |
| 4         | 101.LLCT.1.03.2 | Chủ nghĩa xã hội khoa học                                                                                        | 2          | 2         | 0         |
| 5         | 101.LLCT.1.04.2 | Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam                                                                                   | 2          | 2         | 0         |
| 6         | 101.LLCT.1.05.2 | Tư tưởng Hồ Chí Minh                                                                                             | 2          | 2         | 0         |
| 8         | 601.DHF.1.01.3  | Tiếng Anh chuyên ngành                                                                                           | 2          | 2         | 0         |
|           |                 | <b>1.2. Các môn cơ sở khối ngành:</b>                                                                            | <b>10</b>  | <b>7</b>  | <b>3</b>  |
| 9         | 601.KCB.2.03.3  | Công nghệ thông tin và Xác suất - Thống kê y học                                                                 | 3          | 2         | 1         |
| 10        | 601.KCB.2.01.3  | Hóa học và Vật lý - Lý sinh                                                                                      | 3          | 2         | 1         |
| 11        | 601.KCB.2.02.2  | Sinh học tế bào và Di truyền                                                                                     | 2          | 1         | 1         |
| 12        | 601.YCC.2.01.2  | Tâm lý y học - Đạo đức y học                                                                                     | 2          | 2         | 0         |
| <b>II</b> |                 | <b>Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp</b>                                                                          | <b>105</b> | <b>45</b> | <b>60</b> |
|           |                 | <b>2.1. Kiến thức cơ sở ngành:</b>                                                                               | <b>23</b>  | <b>15</b> | <b>8</b>  |
| 13        | 601.GPH.3.01.3  | Giải phẫu                                                                                                        | 3          | 2         | 1         |
| 14        | 601.MPH.3.01.2  | Mô học                                                                                                           | 2          | 1         | 1         |
| 15        | 601.SLY.3.01.2  | Sinh lý                                                                                                          | 2          | 1         | 1         |
| 16        | 601.SLB.3.01.3  | Sinh lý bệnh - Miễn dịch                                                                                         | 3          | 2         | 1         |
| 17        | 601.DLY.3.01.2  | Dược lý - Độc chất học lâm sàng                                                                                  | 2          | 1         | 1         |

| Stt | Mã học phần    | Nội dung chương trình                                                          | ĐV<br>TC  | Phân bố   |           |
|-----|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
|     |                |                                                                                |           | LT        | TH        |
| 18  | 601.KDD.3.01.2 | Điều dưỡng cơ bản                                                              | 2         | 1         | 1         |
| 19  | 601.PDH.3.02.2 | Bệnh học Nội khoa và Ngoại khoa                                                | 2         | 2         | 0         |
| 20  | 601.YCC.3.02.3 | Dinh dưỡng - Sức khỏe môi trường,<br>Dịch tễ học                               | 3         | 3         | 0         |
| 21  | 601.YCC.3.03.2 | Nghiên cứu khoa học                                                            | 2         | 1         | 1         |
| 22  | 601.DTR.3.01.2 | Di truyền y học                                                                | 2         | 1         | 1         |
|     |                | <b>2.2. Kiến thức ngành:</b>                                                   | <b>71</b> | <b>28</b> | <b>43</b> |
| 23  | 601.PDH.4.03.2 | Xét nghiệm cơ bản                                                              | 2         | 1         | 1         |
| 24  | 601.HHY.4.01.3 | Huyết học tế bào                                                               | 3         | 2         | 1         |
| 25  | 601.HHY.4.02.2 | Huyết học đông máu                                                             | 2         | 1         | 1         |
| 26  | 601.HHY.4.03.2 | Huyết học truyền máu                                                           | 2         | 1         | 1         |
| 27  | 601.HHY.4.04.2 | Xét nghiệm huyết học nâng cao                                                  | 2         | 1         | 1         |
| 28  | 601.SHY.4.01.2 | Hoá sinh 1                                                                     | 2         | 1         | 1         |
| 29  | 601.SHY.4.02.2 | Hoá sinh 2                                                                     | 2         | 1         | 1         |
| 30  | 601.SHY.4.03.3 | Hoá sinh 3                                                                     | 3         | 2         | 1         |
| 31  | 601.VSY.4.01.2 | Vi sinh y học 1                                                                | 2         | 1         | 1         |
| 32  | 601.VSY.4.02.2 | Vi sinh y học 2                                                                | 2         | 1         | 1         |
| 33  | 601.VSY.4.03.3 | Vi sinh y học 3                                                                | 3         | 2         | 1         |
| 34  | 601.KST.4.01.2 | Ký sinh trùng y học 1                                                          | 2         | 1         | 1         |
| 35  | 601.KST.4.02.2 | Ký sinh trùng y học 2                                                          | 2         | 1         | 1         |
| 36  | 601.KST.4.03.2 | Ký sinh trùng y học 3                                                          | 2         | 1         | 1         |
| 37  | 601.GPB.4.01.3 | Xét nghiệm tế bào 1                                                            | 3         | 2         | 1         |
| 38  | 601.DTR.4.02.3 | Y sinh học phân tử                                                             | 3         | 1         | 2         |
| 39  | 601.SHY.4.04.2 | Kiểm tra chất lượng xét nghiệm                                                 | 2         | 1         | 1         |
| 40  | 601.VSY.4.04.2 | Kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện                                                | 2         | 1         | 1         |
| 41  | 601.VSY.4.05.2 | Thực tập KTXN 1: Vi sinh y học 1                                               | 2         | 0         | 2         |
| 42  | 601.SHY.4.05.2 | Thực tập KTXN 2: Hoá sinh 1                                                    | 2         | 0         | 2         |
| 43  | 601.HHY.4.05.2 | Thực tập KTXN 3: Huyết học 1                                                   | 2         | 0         | 2         |
| 44  | 601.GPB.4.02.2 | Thực tập KTXN 4: Giải phẫu bệnh 1                                              | 2         | 0         | 2         |
| 45  | 601.KST.4.04.2 | Thực tập KTXN 5: Ký sinh trùng y học 1                                         | 2         | 0         | 2         |
| 46  | 601.PDH.4.04.3 | Tổ chức, quản lý & kiểm tra chất lượng xét nghiệm 1 (Vi sinh - Huyết học)      | 3         | 2         | 1         |
| 47  | 601.PDH.4.05.3 | Tổ chức, quản lý & kiểm tra chất lượng xét nghiệm 2 (Ký sinh trùng - Hoá sinh) | 3         | 1         | 2         |
| 48  | 601.GPB.4.03.2 | Xét nghiệm tế bào 2                                                            | 2         | 1         | 1         |
| 49  | 601.KST.4.05.2 | Một số kỹ thuật xét nghiệm Ký sinh trùng chuyên sâu                            | 2         | 1         | 1         |
| 50  | 601.HHY.4.06.2 | Thực tập KTXN 6: Huyết học - Hoá sinh 2                                        | 2         | 0         | 2         |
| 51  | 601.GPB.4.04.2 | Thực tập KTXN 7: Giải phẫu bệnh 2                                              | 2         | 0         | 2         |

| Stt              | Mã học phần    | Nội dung chương trình                                                      | ĐV<br>TC   | Phân bố   |           |
|------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|
|                  |                |                                                                            |            | LT        | TH        |
| 52               | 601.VSY.4.06.2 | Thực tập KTXN 8: Vi sinh y học 2                                           | 2          | 0         | 2         |
| 53               | 601.KST.4.06.2 | Thực tập KTXN 9: Ký sinh trùng y học 2                                     | 2          | 0         | 2         |
| 54               | 601.YGD.4.01.2 | Giáo dục liên ngành                                                        | 2          | 1         | 1         |
|                  |                | <b>2.3. Kiến thức bổ trợ (tự chọn):</b>                                    | <b>4</b>   | <b>0</b>  | <b>4</b>  |
|                  |                | <b>Tổ hợp 1 (Vi sinh – Ký sinh trùng)</b>                                  | <b>4</b>   | <b>0</b>  | <b>4</b>  |
| 55               | 601.PDH.5.07.2 | Một số xét nghiệm Vi sinh và Ký sinh trùng trong Vệ sinh an toàn thực phẩm | 2          | 0         | 2         |
| 56               | 601.PDH.5.08.2 | Thực tế nghề nghiệp 1                                                      | 2          | 0         | 2         |
|                  |                | <b>Tổ hợp 2 (Huyết học – Hoá sinh)</b>                                     | <b>4</b>   | <b>0</b>  | <b>4</b>  |
| 57               | 601.SHY.5.06.2 | Thực tập KTXN 10: Huyết học – Hoá sinh 3                                   | 2          | 0         | 2         |
| 58               | 601.PDH.5.09.2 | Thực tế nghề nghiệp 2                                                      | 2          | 0         | 2         |
|                  |                | <b>2.4. Dự án học thuật và Tốt nghiệp:</b>                                 | <b>7</b>   | <b>2</b>  | <b>5</b>  |
|                  |                | <b>1. Dự án học thuật (3đvtc)</b>                                          | <b>3</b>   | <b>0</b>  | <b>3</b>  |
| 59               | 601.PDH.4.10.3 | Đề tài khoa học                                                            | 3          | 0         | 3         |
|                  |                | <b>2. Tốt nghiệp (4đvtv)</b>                                               | <b>4</b>   | <b>2</b>  | <b>2</b>  |
| 60               | 601.PDH.4.11.2 | Lý thuyết tốt nghiệp                                                       | 2          | 2         | 0         |
| 61               | 601.PDH.4.12.2 | Thực hành tốt nghiệp                                                       | 2          | 0         | 2         |
| <b>TỔNG CỘNG</b> |                |                                                                            | <b>137</b> | <b>74</b> | <b>63</b> |
| <b>III</b>       |                | <b>Các học phần thay thế</b>                                               |            |           |           |
| 1                | 601.PDH.5.13.2 | Tổ chức, quản lý & kiểm tra chất lượng xét nghiệm 2                        | 2          | 1         | 1         |
| 2                | 601.KST.5.07.2 | Ký sinh trùng y học 4                                                      | 2          | 1         | 1         |
| 3                | 601.GPB.5.05.2 | Xét nghiệm tế bào 3                                                        | 2          | 1         | 1         |
| 4                | 601.VSY.5.07.2 | Vi sinh y học 4                                                            | 2          | 1         | 1         |
| 5                | 601.HHY.5.07.2 | Xét nghiệm huyết học nâng cao 2                                            | 2          | 1         | 1         |

*Ghi chú:* Trong tổng số 137 tín chỉ có 07 tín chỉ Ngoại ngữ không chuyên và 02 tín chỉ Giới thiệu ngành nghề, chuẩn đầu ra, phương pháp học tập trong giáo dục Y học và khung năng lực số cho người học không tính điểm xếp loại trung bình chung học tập.