

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 47 /QĐ-YDC ngày 08 tháng 06 năm 2023
của Hiệu trưởng trường Cao đẳng Công nghệ Y - Dược Việt Nam về việc bổ sung,
cập nhật chương trình đào tạo)

Tên ngành	: Kỹ thuật Xét nghiệm Y học
Mã ngành	: 6720602
Trình độ đào tạo	: Cao đẳng
Hình thức đào tạo	: Chính quy
Đối tượng tuyển sinh	: Thí sinh tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương.
Thời gian đào tạo	: 3 năm (6 học kỳ)

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo người kỹ thuật viên xét nghiệm y học trình độ cao đẳng có kiến thức về khoa học cơ bản, y học cơ sở, kiến thức và kỹ năng chuyên ngành để thực hiện kỹ thuật xét nghiệm và nhận định, phân tích kết quả các xét nghiệm cơ bản thuộc lĩnh vực: Vi sinh ký sinh trùng; hóa sinh, miễn dịch; huyết học truyền máu; giải phẫu bệnh và tế bào. Có sức khỏe, phẩm chất đạo đức tốt, khả năng giao tiếp hiệu quả, tinh thần trách nhiệm cao và tác phong thận trọng, chính xác; khả năng tự học tập, cập nhật nâng cao kiến thức, kỹ năng đáp ứng nhu cầu chăm sóc và bảo vệ sức khỏe nhân dân.

1.2. Mục tiêu cụ thể:

1.2.1. Về kiến thức

- Trình bày được kiến thức về khoa học cơ bản, y học cơ sở làm nền tảng cho công việc kỹ thuật xét nghiệm y học; Có kiến thức khoa học cơ bản, y học cơ sở và chuyên ngành vào hoạt động nghề nghiệp, giải thích được nguyên lý, cơ chế xét nghiệm thông thường;
- Trình bày được sự tác động của môi trường sống và sức khỏe con người, các biện pháp duy trì, cải thiện điều kiện sống để bảo vệ và nâng cao sức khỏe;
- Giải thích được nguyên lý, cơ chế các xét nghiệm hóa sinh miễn dịch, huyết học truyền máu, vi sinh - ký sinh trùng, tế bào - mô bệnh học thông thường phục vụ chẩn đoán và điều trị bệnh;
- Phân tích được nguyên tắc, phương pháp pha chế một số dung dịch chuẩn, thuốc nhuộm, thuốc thử, môi trường;

- Giải thích được các quy chế vô khuẩn, quy định về sử dụng hóa chất, sinh phẩm chuyên dụng, an toàn sinh học và quản lý chất lượng xét nghiệm;
- Có kiến thức về phương pháp luận khoa học trong thực hành kỹ thuật, học tập, nghiên cứu khoa học;
- Trình bày được phương pháp luận khoa học trong công tác nghiên cứu khoa học;
- Trình bày được những kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định.

1.2.2 Kỹ năng

- Pha chế được một số dung dịch đệm, thuốc nhuộm, thuốc thử, môi trường, sử dụng được các bộ thuốc thử (kit) phục vụ cho công tác xét nghiệm;
- Thực hiện các xét nghiệm cơ bản về huyết học truyền máu, hóa sinh miễn dịch, vi sinh ký sinh trùng, xét nghiệm tế bào phục vụ chẩn đoán và điều trị bệnh;
- Định danh được các vi sinh vật gây bệnh thường gặp; nhận định và phân tích được kết quả xét nghiệm sinh hóa miễn dịch, huyết học truyền máu cơ bản; xác định được tế bào mô bệnh học trong tổn thương dạng viêm và u một số mô của cơ thể;
- Tổ chức được xét nghiệm hàng loạt tại cộng đồng một cách độc lập hoặc phối hợp với đồng nghiệp;
- Sử dụng và bảo quản được các trang thiết bị, hóa chất, sinh phẩm chuyên dụng trong phòng xét nghiệm;
- Kiểm soát được lây nhiễm, xử lý rác thải theo đúng quy định về an toàn sinh học phòng xét nghiệm;
- Thực hiện ghi chép, vào sổ, thống kê các hoạt động chuyên môn theo mẫu quy định. Lưu trữ, bảo quản các tài liệu trong lĩnh vực được giao;
- Có kỹ năng nghiên cứu khoa học cho người Kỹ thuật viên ngành Kỹ thuật Xét nghiệm Y học
- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề;
- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 2/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

1.2.3 Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;
- Hướng dẫn, giám sát các nhân viên trong nhóm, trong tổ hoặc các sinh viên thực tập thực hiện các nhiệm vụ chuyên môn xác định;
- Chịu trách nhiệm về kết quả công việc của bản thân trước nhóm và cấp trên;
- Đánh giá đúng chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm;

- Tuân thủ các nguyên tắc, quy trình kỹ thuật xét nghiệm, quy trình bảo đảm chất lượng xét nghiệm; các quy định về an toàn lao động, an toàn sinh học, sử dụng, bảo dưỡng cơ sở vật chất và các trang thiết bị;

- Tuân thủ đạo đức nghề nghiệp, hành nghề theo quy định của pháp luật;

- Xây dựng môi trường làm việc an toàn hiệu quả;

- Thận trọng, tỉ mỉ, chính xác, khoa học và đúng mực trong khi thực hiện nhiệm vụ.

1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp, người học có năng lực đáp ứng các yêu cầu tại các vị trí việc làm của ngành, nghề bao gồm:

- Tiếp đón và trả kết quả;

- Tiếp nhận, lấy mẫu và xử lý mẫu;

- Xét nghiệm huyết học truyền máu;

- Xét nghiệm hóa sinh, miễn dịch;

- Xét nghiệm vi sinh ký sinh trùng;

- Xét nghiệm giải phẫu bệnh và tế bào;

- Tham gia công tác quản lý phòng xét nghiệm, chất lượng phòng xét nghiệm;

- Làm việc tại các công ty trong nước, ngoài nước về xét nghiệm;

- Làm việc tại việc nghiên cứu xét nghiệm tại các công ty, bệnh viện, phòng khám... về xét nghiệm, máy móc...

1.4. Khả năng học tập, nâng cao trình độ

- Người học sau tốt nghiệp có năng lực tự học, tự cập nhật những tiến bộ khoa học công nghệ trong phạm vi ngành, nghề để nâng cao trình độ hoặc học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành nghề hoặc trong nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

2. Khối lượng kiến thức toàn khóa

- Số lượng môn học/mô đun : 36 môn học/mô đun

- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học : 105 tín chỉ

- Khối lượng các môn học chung/Đại cương : 450 giờ

- Khối lượng các môn học/mô đun chuyên môn : 2205 giờ

- Khối lượng lý thuyết : 678 giờ

- Khối lượng thực hành, thực tập, thí nghiệm : 1878 giờ

- Giờ kiểm tra : 99 giờ

3. Nội dung chương trình:

Mã	Môn học/Mô đun	Số	Thời gian học tập (giờ)
----	----------------	----	-------------------------

MH/ MĐ		tín chỉ	Tổng số	LT	TH,TN, BT, TL	KT/ Thi
I.	Các môn học chung/đại cương					
MH01	Giáo dục Chính trị	5	75	41	29	5
MH02	Tiếng Anh	4	120	57	57	6
MH03	Tin học	3	75	15	58	2
MH04	Pháp luật	2	30	18	10	2
MH05	Giáo dục thể chất	2	60	0	58	2
MH06	Giáo dục quốc phòng – an ninh	3	90	29	55	6
Tổng		19	450	160	267	23
II.	Các môn học/mô đun cơ sở ngành và chuyên ngành					
1.	Các môn học/mô đun cơ sở ngành					
MĐ 01	Sinh học và Di truyền	2	45	14	29	2
MĐ 02	Sinh lý bệnh	2	45	14	29	2
MĐ 03	Giải phẫu - Sinh lý	4	90	28	58	4
MĐ 04	Hóa sinh	2	45	14	29	2
MĐ 05	Vi sinh - Ký sinh	2	45	14	29	2
MH 06	Dịch tễ và các bệnh truyền nhiễm	2	30	28	0	2
MH 07	Dinh dưỡng - Tiết chế	2	30	28	0	2
MĐ 08	Kỹ năng giao tiếp	2	45	14	29	2
MH 09	Y đức	2	30	28	0	2
MĐ 10	Dược lý	3	75	14	58	3
MĐ 11	Hóa hữu cơ	2	45	14	29	2
MĐ 12	Hóa phân tích	3	75	14	58	3
MH 13	Mô phôi	2	30	28	0	2
Tổng		30	630	252	348	30
2.	Môn học/Mô đun chuyên môn ngành					
MĐ 14	Y học cổ truyền	2	45	14	29	2
MĐ 15	Điều dưỡng cơ sở	3	60	28	28	4
MĐ 16	Tiếng anh chuyên ngành	2	45	14	29	2
MĐ 17	Kỹ thuật xét nghiệm cơ bản	2	45	14	89	2
MĐ 18	Huyết học cơ sở	2	45	14	29	2
MĐ 19	Xét nghiệm hóa sinh	5	120	28	88	4
MĐ 20	Xét nghiệm vi sinh	5	120	28	88	4
MĐ 21	Xét nghiệm ký sinh trùng	5	120	28	88	4

Mã MH/ MD	Môn học/Mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	LT	TH, TN, BT, TL	KT/ Thi
MĐ 22	Xét nghiệm huyết học	2	45	14	29	2
MĐ 23	Kiểm soát nhiễm khuẩn	2	45	14	29	2
MĐ 24	Thực hành xét nghiệm 1	4	180	0	175	5
MĐ 25	Thực hành xét nghiệm 2	4	180	0	175	5
MH 26	Độc chất học	2	30	28	0	2
MĐ 27	Bệnh học cơ sở	2	45	14	29	2
MĐ 28	Thực tập tốt nghiệp	8	360	0	360	BC
Tổng cộng		50	1485	238	1205	42
3	Các môn học/mô đun tự chọn (Chọn 2/5 môn học/mô đun)					
MĐ 29	Pháp luật và Tổ chức Y tế	2	45	14	29	2
MĐ 30	Sức khỏe - Nâng cao sức khỏe & hành vi con người	2	45	14	29	2
MĐ 31	Truyền thông giáo dục sức khỏe	2	45	14	29	2
MĐ 32	Kỹ thuật xét nghiệm chất độc	2	45	14	29	2
MĐ 33	Vật lý đại cương	2	45	14	29	2
MĐ 34	Lao và bệnh phổi	2	45	14	29	2
Tổng cộng		4	90	28	58	4
TỔNG CỘNG TOÀN KHOÁ		103	2655	678	1878	99

4. Hướng dẫn sử dụng chương trình

4.1. Các môn học chung nhà trường

Đối với Xây dựng thời gian đào tạo 06 môn học chung, Nhà trường đã xây dựng và áp dụng đối với trình độ cao đẳng theo quy định của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội. Cụ thể:

+ Thông tư số 03/2019/TT-BLĐTBXH ngày 17/01/2019 Ban hành Chương trình môn học Tiếng Anh;

+ Thông tư số 24/2018/TT-BLĐTBXH ngày 06/12/2018 Ban hành Chương trình môn học Giáo dục chính trị;

+ Thông tư số 13/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/09/2018 Ban hành Chương trình môn học Pháp luật;

+ Thông tư số 12/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/09/2018 Ban hành Chương trình môn học Giáo dục thể chất;

+ Thông tư số 11/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/09/2018 Ban hành Chương trình môn học Tin học;

+ Thông tư số 10/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/09/2018 Quy định Chương trình, tổ chức dạy học và đánh giá kết quả học tập môn học Giáo dục quốc phòng và an ninh.

4.2. Xác định nội dung và thời gian dành cho khóa học

* Về giờ học:

- | | | |
|---------------------------------------|---|----------|
| - 1 tiết học lý thuyết | = | 45 phút |
| - 1 tiết học thực hành/tích hợp | = | 60 phút |
| - 1 tín chỉ lý thuyết | = | 15 tiết |
| - 1 tín chỉ thực hành | | |
| (tại phòng thực hành, thảo luận ,...) | = | 30 tiết. |

Một ngày học thực hành/tích hợp không quá 8 giờ. Một ngày học lý thuyết không quá 6 giờ. Mỗi tuần học không quá 40 giờ thực hành/tích hợp hoặc 30 giờ lý thuyết.

* **Kế hoạch giảng dạy và quỹ thời gian**

Tổ chức dạy/học lý thuyết và thực hành cơ bản/cơ sở được tiến hành tại trường, thực tập thực tế ngành được tiến hành tại các cơ sở ngoài trường.

Nhà trường bố trí và điều chỉnh các môn học/học phần của các học kỳ sao cho đảm bảo được tính logic và tính hệ thống của chương trình đào tạo theo trình tự để sinh viên học các môn khoa học cơ bản, cơ sở, tiền lâm sàng rồi mới học các môn chuyên ngành **Kỹ thuật Xét nghiệm Y học**.

Nhà trường sắp xếp chương trình và triển khai thực hiện, có thể áp dụng phương pháp mới như lồng ghép, cấu trúc chương trình theo khối thời gian (Block hoặc Module) sau khi nghiên cứu, chuẩn bị và báo cáo Bộ Y tế, Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội trước khi tổ chức đào tạo.

* **Thực tập, thực hành bệnh viện**

Thực hành tiền lâm sàng (skillslab) và thực hành bệnh viện: Các môn học/học phần lâm sàng, cơ sở đào tạo phải tổ chức cho sinh viên thực hành tại các phòng thực hành tiền lâm sàng, phòng bệnh mô phỏng của trường/bộ môn/khoa trước khi tổ chức cho sinh viên đi thực hành tại các bệnh viện.

Thực hành bệnh viện: Sinh viên thực tập thường xuyên tại các bệnh viện đa khoa, chuyên khoa tỉnh và các bệnh viện tuyến huyện.

* **Phương pháp đào tạo:** Yêu cầu đặt ra về phương pháp đào tạo là:

- Sinh viên là trung tâm của quá trình dạy học; Coi trọng tự học, tự nghiên cứu của sinh viên.

- Giảng viên có vai trò quan trọng trong việc định hướng, hướng dẫn, giám sát hỗ trợ, lượng giá thường xuyên trong suốt quá trình học tập của sinh viên, tạo điều kiện để sinh viên phát triển trong học tập – đặc biệt là thực hành nghề nghiệp.

- Tăng cường phương tiện nghe nhìn, phương tiện dạy học tích cực, đổi mới chương trình dạy học, đổi mới phương pháp dạy học.

- Đảm bảo tài liệu dạy học và tài liệu tham khảo, điều kiện truy cập thông tin qua mạng internet, điều kiện đáp ứng tự học của sinh viên...

- Tăng cường và khuyến khích áp dụng phương pháp dạy-học dựa vào bằng chứng, dựa trên vấn đề, dạy-học theo năng lực, ...

* Những nội dung khác thực hiện theo Thông tư số 04/2022/TT-BLĐTĐBXH ngày 30/03/2022 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và xã hội về việc tổ chức đào tạo trình độ Trung cấp, trình độ Cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy mô đun hoặc tín chỉ.

* Sau mỗi hai năm học hoặc sau mỗi khóa học, Trường sẽ lấy ý kiến người học, người sử dụng nguồn nhân lực Kỹ thuật Xét nghiệm do Trường đào tạo để làm cơ sở cho việc điều chỉnh đề cương chi tiết môn học/học phần.

4.3. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra và cách tính điểm

Xuất phát từ mục tiêu đào tạo giáo viên, kiểm tra đánh giá chất lượng, hiệu quả dạy học sẽ chuyển từ kiểm tra đánh giá lĩnh hội khái niệm sang kiểm tra đánh giá quá trình nhận thức thể hiện ở sự hiểu và khả năng vận dụng kiến thức cơ bản vào thực tiễn. Đồng thời kiểm tra hệ thống kỹ năng cần thiết, kiểm tra nhận thức, thái độ và góp phần phát triển tình cảm nghề nghiệp ở sinh viên.

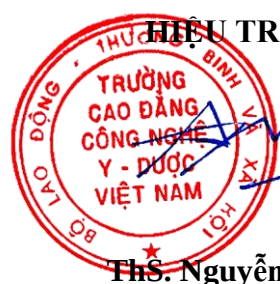
4.4. Hướng dẫn làm khóa luận tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp

Thực hiện theo Thông tư số 04/2022/TT-BLĐTĐBXH ngày 30/03/2022 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và xã hội về việc tổ chức đào tạo trình độ Trung cấp, trình độ Cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy mô đun hoặc tín chỉ.

Sinh viên phải học hết chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật Xét nghiệm Y học và tích lũy đủ số tín chỉ trong chương trình mới được xét công nhận tốt nghiệp theo quy định của Nhà trường.

Căn cứ vào kết quả tích lũy tín chỉ của sinh viên, Nhà trường xét đủ điều kiện quyết định công nhận tốt nghiệp cho sinh viên.

Căn cứ vào kết quả hoàn thành chương trình của sinh viên, Nhà trường xét đủ điều kiện quyết định công nhận tốt nghiệp cho sinh viên. Căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp, Nhà trường cấp bằng tốt nghiệp Cử nhân thực hành ngành Kỹ thuật Xét nghiệm Y học theo quy định tại Văn bản số 2513/VBHN-BLĐTĐBXH ngày 03/08/2021 của Bộ Lao động Thương binh và Xã hội quy định về mẫu bằng tốt nghiệp Trung cấp, Cao đẳng ; in, quản lý, cấp phát, thu hồi, huỷ bỏ bằng tốt nghiệp Trung cấp và Cao đẳng; và các thông tư bổ sung, sửa đổi (nếu có).


ThS. Nguyễn Văn Ánh