

Số: 401/QĐ-CDYD

Phú Thọ, ngày 15 tháng 5 năm 2024

## QUYẾT ĐỊNH

**Ban hành Chương trình đào tạo  
ngành Kỹ thuật Hình ảnh y học trình độ cao đẳng, hệ liên thông chính quy**

### HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG CAO ĐẲNG Y DƯỢC PHÚ THỌ

Căn cứ Quyết định số 5616/QĐ-BGDĐT ngày 27/8/2008 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc thành lập Trường Cao đẳng Dược Phú Thọ;

Căn cứ Quyết định số 721/QĐ-LĐTĐ ngày 23 tháng 5 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về việc đổi tên Trường Cao đẳng Dược Phú Thọ thành Trường Cao đẳng Y Dược Phú Thọ;

Căn cứ Nghị định 143/2016/NĐ-CP ngày 14 tháng 10 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc Quy định điều kiện đầu tư và hoạt động trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp;

Căn cứ Thông tư 26/2020/TT-BLĐTBXH ngày 30 tháng 12 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành Danh mục ngành, nghề đào tạo cấp IV trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng;

Căn cứ Thông tư 04/2022/TT-BLĐTBXH ngày 30 tháng 3 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ lao động - Thương binh và xã hội về việc Quy định việc tổ chức đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy môn-đơn hoặc tín chỉ;

Căn cứ Thông tư 01/2024/TT-BLĐTBXH ngày 19 tháng 02 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội quy định về quy trình xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình; tổ chức biên soạn, lựa chọn, thẩm định giáo trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng;

Căn cứ Biên bản họp Hội đồng thẩm định Chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật Hình ảnh y học trình độ cao đẳng ngày 11 tháng 5 năm 2024;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Đào tạo và công tác học sinh sinh viên,

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này Chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật Hình ảnh y học trình độ cao đẳng, hệ liên thông chính quy, 02 đối tượng:

- Tốt nghiệp trình độ trung cấp ngành Kỹ thuật Hình ảnh y học.
- Người có bằng tốt nghiệp cao đẳng, cao đẳng nghề có nhu cầu học liên thông để có bằng tốt nghiệp cao đẳng thứ hai.



**Điều 2.** Chương trình này được áp dụng vào đào tạo từ khoá tuyển sinh năm 2024.

**Điều 3.** Các ông/bà Trưởng các khoa, phòng, bộ môn, trung tâm và các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- HDQT;
- Ban Giám hiệu;
- Lưu: TH, ĐT.



*Ths Hà Thanh Hoà*



TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC PHÚ THỌ

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 401A /QĐ-CDYD ngày 15 tháng 5 năm  
2024 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Y Dược Phú Thọ)

**Tên ngành:** KỸ THUẬT HÌNH ẢNH Y HỌC

**Mã ngành, nghề:** 6720601

**Trình độ đào tạo:** Cao đẳng

**Hình thức đào tạo:** Liên thông chính quy/phương thức tích lũy tín chỉ

**Đối tượng tuyển sinh:** Tốt nghiệp trung cấp Kỹ thuật Hình ảnh y học

**Thời gian đào tạo:** 1,5 năm

### 1. Giới thiệu chung về ngành, nghề

Kỹ thuật hình ảnh y học trình độ cao đẳng là ngành, nghề sử dụng những phương pháp, máy móc, trang thiết bị công nghệ hiện đại thực hiện các kỹ thuật chụp, lưu giữ hình ảnh, ... nhằm phát hiện và cung cấp những bằng chứng giúp bác sĩ có khả năng chẩn đoán chính xác tình trạng sức khỏe của người bệnh.

Điều kiện làm việc thường xuyên tiếp xúc với người người bệnh, người nhà người bệnh, cán bộ, nhân viên y tế; hóa chất, thiết bị máy móc có độ chính xác cao nên đòi hỏi người kỹ thuật viên hình ảnh luôn phải nắm chắc kiến thức nghề, có khả năng giao tiếp tốt, chịu đựng với áp lực công việc, tỷ mỉ, thận trọng, trung thực, chính xác và có ý thức tuân thủ đạo đức nghề nghiệp, pháp luật. Sản phẩm là kết quả các phim chụp yêu cầu nhanh chóng, đảm bảo chính xác và an toàn.

Người kỹ thuật viên hình ảnh 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 chụp, lưu giữ hình ảnh phim chụp người bệnh. 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. Mục tiêu đào tạo**

### **2.1. Mục tiêu chung**

Đào tạo người kỹ thuật viên Hình ảnh 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 các kỹ thuật hình ảnh y học phục vụ yêu cầu chẩn đoán và điều trị bệnh. Có phẩm chất đạo đức tốt, tinh thần trách nhiệm cao, tác phong thận trọng, chính xác. Có khả năng nghiên cứu khoa học và tự học tập để vươn lên.

### **2.2. Mục tiêu cụ thể**

#### **2.2.1. Kiến thức**

- Đào tạo kỹ thuật viên Hình ảnh y học có kiến thức cơ bản về cấu tạo, hoạt động và chức năng của cơ thể con người trong trạng thái bình thường và bệnh lý.

- 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.

- Có kiến thức về cơ sở vật lý, nguyên lý hoạt động của các máy chẩn đoán hình ảnh, cơ chế của các phép ghi hình thông thường.

- Giải thích được các nguyên lý của kỹ thuật hình ảnh y học.

- Có kiến thức cơ bản về nghiên cứu khoa học, tin học, ngoại ngữ để phục vụ công tác chuyên môn.

- Có kiến thức luật pháp, chính sách của nhà nước về công tác chăm sóc, bảo vệ và nâng cao sức khỏe của nhân dân.

#### **2.2.2. Kỹ năng**

- Thực hiện được các kỹ thuật chụp X - quang thông thường không cản quang, có cản quang và các kỹ thuật chụp cắt lớp vi tính.

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, trợ giúp cho bác sĩ trong thực hiện một số kỹ thuật chụp cộng hưởng từ, mạch máu can thiệp, y học hạt nhân.

- Phân tích được chất lượng hình ảnh.

- Mô tả phân tích được biểu hiện bất thường đơn giản trên X - quang.

- Thực hiện được các biện pháp đảm bảo an toàn phóng xạ.

- Tham gia đào tạo và nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực chuyên ngành.

### 2.2.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Trung thực, khách quan, thận trọng trong thực hiện các công việc chuyên môn.

- Thể hiện thái độ tử mĩ, chính xác, thận trọng và tôn trọng người bệnh khi tiến hành các kỹ thuật hình ảnh y học.

- Khiêm tốn học tập, quan hệ và hợp tác tốt với đồng nghiệp.

### 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;
- Thực hiện kỹ thuật chụp X - quang thông thường không cản quang, có cản quang và các kỹ thuật chụp cắt lớp vi tính.
- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, trợ giúp cho bác sĩ trong thực hiện một số kỹ thuật chụp cộng hưởng từ, mạch máu can thiệp, y học hạt nhân.

### 4. Khối lượng kiến thức và thời gian học tập

- Số lượng môn học: 29 môn học
- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học: 52 tín chỉ (1350 giờ)
- Khối lượng các môn học chung: 2 tín chỉ (30 giờ)
- Khối lượng các môn học chuyên môn: 50 tín chỉ (1320 giờ)
- Khối lượng lý thuyết: 392 giờ; Thực hành thí nghiệm: 921 giờ; Kiểm tra: 37 giờ

### 5. Tổng hợp các năng lực của ngành, nghề

TT	Mã năng lực	Tên năng lực
<b>I</b>	<b>Năng lực cơ bản (năng lực chung)</b>	
1	NLCB-01	Sử dụng tiếng anh cơ bản
2	NLCB-02	Sử dụng tin học cơ bản
3	NLCB-03	Phối hợp làm việc theo nhóm hiệu quả
4	NLCB-04	Giải quyết vấn đề

5	NLCB-05	Chịu áp lực trong công việc và môi trường làm việc
6	NLCB-06	Hoàn thành các nhiệm vụ hành chính hàng ngày
7	NLCB-07	Rèn luyện thể chất
8	NLCB-08	Tư duy logic, phân tích, tổng hợp, thống kê
9	NLCB-09	Vận dụng các quy định của pháp luật và tiêu chuẩn đạo đức nghề nghiệp để thiết lập được môi trường làm việc và công tác chăm sóc khám, chẩn đoán, điều trị và chăm sóc người bệnh an toàn và hiệu quả và giảm thiểu rủi ro trong cấp cứu.
10	NLCB-10	Phát huy vai trò, giá trị nghề nghiệp của y sĩ trình độ cao đẳng trong ngành y tế và xã hội bằng cam kết thực hiện 12 điều y đức, các tiêu chuẩn thực hành lâm sàng tốt và chuẩn mực chuyên môn theo quy định hiện hành.
11	NLCB-11	Hành nghề phù hợp với điều kiện thực tế về văn hóa, kinh tế, xã hội
12	NLCB-12	Ứng dụng các kiến thức khoa học cơ bản, y học cơ sở, bệnh học trong thực hành chăm sóc y khoa: Giải thích được cấu trúc, chức năng và sự phát triển bình thường, bất thường về thể chất và tinh thần của con người qua các giai đoạn phát triển trong mối tương tác với môi trường tự nhiên và xã hội
13	NLCB-13	Ứng dụng được nguyên tắc cơ bản, chỉ định, chống chỉ định, cách tiến hành, hạn chế của các quy trình, kỹ thuật thăm khám, xét nghiệm, tiêu chuẩn chẩn đoán xác định, chẩn đoán phân biệt và phương pháp điều trị các bệnh thường gặp.
14	NLCB-14	Thực hiện các chương trình y tế quốc gia. Phân tích được các chỉ số sức khỏe chủ yếu và ứng dụng dự phòng cấp 1,2,3. Giải thích được yếu tố nguy cơ ô nhiễm môi trường bệnh nghề nghiệp và cách phòng bệnh.
15	NLCB-15	Trình bày được nguyên tắc, mô hình hệ thống tổ chức, chức năng nhiệm vụ mạng lưới y tế Việt Nam và mối quan hệ giữa ngành y tế với các ngành liên quan
16	NLCB-16	Vận dụng được các nguyên tắc giao tiếp, giáo dục sức khỏe để cung cấp thông tin, tư vấn cho người bệnh, gia đình và cộng đồng.
17	NLCB-17	Tuân thủ quy định về kiểm soát môi trường cơ sở y tế, xử lý chất thải, tuân thủ an toàn phòng cháy chữa cháy
18	NLCB-18	Thực hiện học tập suốt đời cho phát triển cá nhân và nghề nghiệp chuyên môn

<b>II</b>		<b>Năng lực cốt lõi (năng lực chuyên môn)</b>
1	NLCL-01	Thao tác thành thạo các kỹ thuật chụp X-quang thông thường và kỹ thuật chụp X-quang có dùng thuốc cản quang
2	NLCL-02	Thực hiện thành thạo kỹ thuật siêu âm, phân tích các hình ảnh tổn thương bệnh lý để đáp ứng nhu cầu chẩn đoán bệnh
3	NLCL-03	Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về vô khuẩn, kiểm soát nhiễm khuẩn khi thực hiện các kỹ thuật chụp ảnh
4	NLCL-04	Áp dụng chính xác các biện pháp đảm bảo an toàn phóng xạ
5	NLCL-05	Vận hành thành thạo. Bảo quản, bảo dưỡng đúng quy trình các trang thiết bị thuộc chuyên ngành Kỹ thuật hình ảnh
6	NLCL-06	Phối hợp chính xác với Bác sĩ khi thực hiện kỹ thuật hình ảnh can thiệp
7	NLCL-07	Thực hiện đúng, chính xác các quy định về sử dụng vật tư, hóa chất thuộc chuyên ngành kỹ thuật hình ảnh, các quy chế vô khuẩn trong hoạt động chuyên môn
8	NLCL-08	Phân tích các biểu hiện hình ảnh bất thường trên phim X-quang và đưa ra hướng chẩn đoán bệnh lý thường gặp của hệ hô hấp, tim mạch, tiết niệu, sọ xoang, khớp, tiêu hóa, trung thất và các hình ảnh chuyên khoa hẹp khác
9	NLCL-09	Giao tiếp thành thạo tiếng anh, năng lực ngoại ngữ đạt chuẩn bậc 2/6 theo khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam
10	NLCL-10	Xử lý thông tin thành thạo bằng công nghệ thông tin nhằm đáp ứng yêu cầu công việc
<b>III</b>		<b>Năng lực nâng cao</b>
1	NLNC-01	Tham gia các hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học phù hợp với năng lực khi được yêu cầu
2	NLNC-02	Sử dụng tiếng Anh hoặc ngoại ngữ khác trong học tập, nghiên cứu và phát triển nghề nghiệp
3	NLNC-03	Ứng dụng các kiến thức, phương pháp, kỹ thuật và công nghệ mới trong chẩn đoán và điều trị phù hợp với thực tế

## 6. Nội dung chương trình

TT	Mã học phần	Tên môn học	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
				Tổng số	Trong đó		
					Lý thuyết	Thực hành/thực tập/thảo luận	Kiểm tra
<b>I</b>	<b>Các môn học chung</b>		<b>2</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>2</b>
1	MHC101	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	2	30	14	14	2
<b>II</b>	<b>Các môn học chuyên môn ngành nghề</b>		<b>50</b>	<b>1320</b>	<b>378</b>	<b>907</b>	<b>35</b>
<b>II.1</b>	<b>Các môn học cơ sở</b>		<b>15</b>	<b>225</b>	<b>210</b>	<b>0</b>	<b>15</b>
1	MHA201	Tiếng Anh chuyên ngành	2	30	28	0	2
2	MHA202	Mô học	2	30	28	0	2
3	MHA203	Hóa sinh	2	30	28	0	2
4	MHA204	Giải phẫu bệnh	2	30	28	0	2
5	MHA205	Sinh lý bệnh - miễn dịch	2	30	28	0	2
6	MHA206	Dược lý	1	15	14	0	1
7	MHA207	Dịch tễ và các bệnh truyền nhiễm	2	30	28	0	2
8	MHA208	Bệnh học	2	30	28	0	2
<b>II.2</b>	<b>Kiến thức ngành và chuyên ngành</b>		<b>35</b>	<b>1095</b>	<b>168</b>	<b>907</b>	<b>20</b>
1	MHA209	Các kỹ thuật ghi nhận và lưu giữ hình ảnh (kỹ thuật phòng tối, máy in phim CR, DR)	1	15	14	0	1
2	MHA210	Kỹ thuật chụp X-quang thông thường	2	45	14	29	2
3	MHA211	Kỹ thuật chụp X-quang đặc biệt	2	45	14	29	2
4	MHA212	Giải phẫu X-quang	2	45	14	29	2
5	MHA213	Y học hạt nhân và xạ trị	2	30	28	0	2
6	MHA214	Phương pháp chụp cắt lớp vi tính	2	45	14	29	2
7	MHA215	Phương pháp chụp cộng hưởng từ	2	45	14	29	2
8	MHA216	Phương pháp siêu âm	2	45	14	29	2
9	MHA217	Chẩn đoán hình ảnh X-quang	2	45	14	29	2
10	MHA218	Nội soi tai mũi họng	2	45	14	29	2

11	MHA219	Quản lý khoa chẩn đoán hình ảnh	1	15	14	0	1
13	MHA220	Thực tập chụp X-quang thông thường	2	90	0	90	
14	MHA221	Thực tập siêu âm	2	90	0	90	
15	MHA222	Thực tập chụp cắt lớp vi tính	1	45	0	45	
16	MHA223	Thực tập chụp cộng hưởng từ	1	45	0	45	
17	MHA224	Thực tập tốt nghiệp	2	90	0	90	
		Tự chọn	2	90	0	90	
18	MHA225	Thực tập chụp X-quang đặc biệt	2	90	0	90	
19	MHA226	Thực tập nội soi tai mũi họng	2	90	0	90	
		Tự chọn					
20	MHA227	Chuyên đề tốt nghiệp/Khóa luận tốt nghiệp	5	225		225	
<b>TỔNG</b>			<b>52</b>	<b>1350</b>	<b>392</b>	<b>921</b>	<b>37</b>

## 7. Hướng dẫn thực hiện chương trình

7.1. Các môn học chung bắt buộc do Bộ lao động – Thương binh và xã hội phối hợp với các Bộ/ngành tổ chức xây dựng và ban hành áp dụng thực hiện. Hiện nay các môn học chung thực hiện theo:

- Thông tư số: 10/2018/TT-BLĐTBXH, ngày 26 tháng 9 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động Thương binh và Xã hội về việc Quy định chương trình, tổ chức dạy học và đánh giá kết quả học tập môn học Giáo dục quốc phòng và an ninh thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

7.2. Hướng dẫn xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa:

Hàng năm căn cứ vào điều kiện cụ thể, khả năng của nhà trường và kế hoạch đào tạo theo từng khóa học, lớp học và hình thức tổ chức đào tạo đã xác định trong chương trình đào tạo và công bố theo từng nghề, nhà trường sẽ xác

định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa đảm bảo đúng quy định.

Cụ thể như sau:

TT	Nội dung	Thời gian
1	Thể dục, thể thao	Vào các ngày lễ, kỷ niệm trong năm
2	Văn hóa, văn nghệ	- Vào các ngày lễ, kỷ niệm trong năm - Ngoài giờ hàng ngày
3	Hoạt động thư viện	Ngoài giờ, học sinh sinh viên có thể đến thư viện các ngày trong tuần đọc sách và tham khảo tài liệu.
4	Vui chơi giải trí và các hoạt động đoàn thể	Đoàn thanh niên, học sinh sinh viên tổ chức các hoạt động giao lưu, các buổi sinh hoạt.
5	Thăm quan, dã ngoại	Mỗi năm 1 lần

### 7.3. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra hết môn học

Áp dụng theo Thông tư 04/2022/TT-BLĐTBXH ngày 30 tháng 3 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ lao động – Thương binh và xã hội về việc Quy định việc tổ chức đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy môn-đơn hoặc tín chỉ.

Quyết định số 365/QĐ-CDYD ngày 23 tháng 5 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Y Dược về việc ban hành Quy định việc tổ chức đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo phương thức tích lũy tín chỉ tại Trường Cao đẳng Y Dược Phú Thọ.

Cụ thể như sau

- **Hình thức thi:** Hình thức thi gồm có thi viết (trắc nghiệm hoặc tự luận); vấn đáp, viết tiểu luận; làm bài tập lớn. Được qui định trong chương trình môn học và kế hoạch đào tạo của Trường.

- **Thời gian tổ chức thi:**

+ Thi kết thúc môn học, mô-đun được thực hiện một hoặc nhiều lần sau khi học xong môn học, mô-đun hoặc cuối mỗi học kỳ;

+ Lịch thi kết thúc môn học, mô-đun phải được thông báo trước kỳ thi ít nhất 02 tuần. Từng môn học, mô-đun được tổ chức thi riêng biệt, không bố trí thi ghép một số môn học, mô-đun trong cùng một buổi thi của một người học;

#### 7.4. Hướng dẫn thi tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp

Áp dụng Thông tư 04/2022/TT-BLĐTBXH ngày 30 tháng 3 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ lao động – Thương binh và xã hội về việc Quy định việc tổ chức đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy môn-đun hoặc tín chỉ.

Quyết định số 365/QĐ-CDYD ngày 23 tháng 5 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Y Dược về việc ban hành Quy định việc tổ chức đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo phương thức tích lũy tín chỉ tại Trường Cao đẳng Y Dược Phú Thọ.

+ Người học phải học hết chương trình đào tạo và phải tích lũy đủ số môn học, và tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo cao đẳng ngành Kỹ thuật Hình ảnh y học.

+ Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào kết quả tích lũy của người học để quyết định việc công nhận tốt nghiệp ngay cho người học hoặc phải làm chuyên đề, khóa luận làm điều kiện xét tốt nghiệp.

+ Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp theo quy định.

+ Danh hiệu người học trình độ cao đẳng đạt được: Cử nhân thực hành.

#### 7.5. Các chú ý khác

Người học được phép liên thông lên các bậc học cao hơn nếu đáp ứng đủ các tiêu chí trong quy chế tuyển sinh hiện hành đề ra.

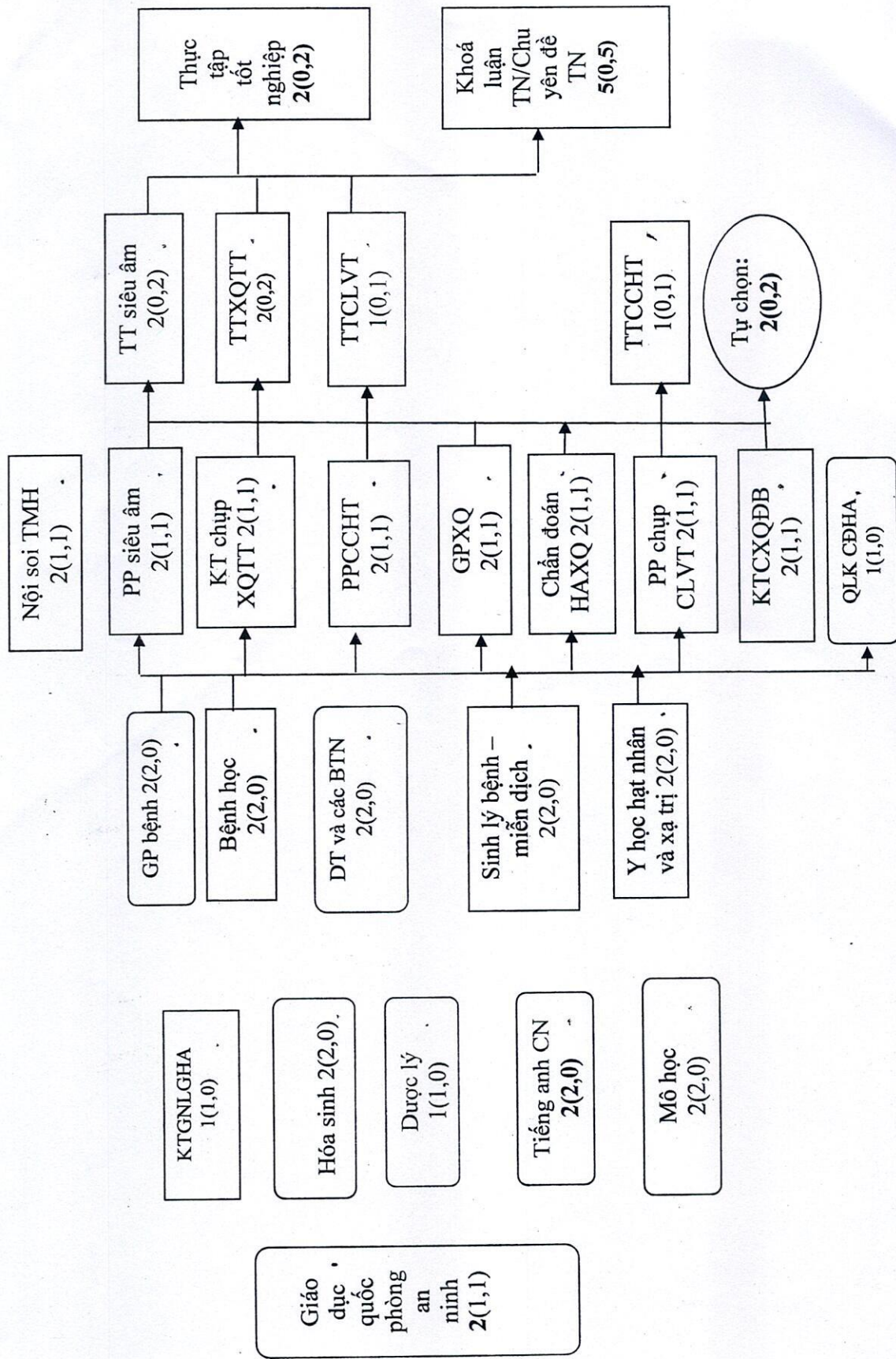
HIỆU TRƯỞNG 



ThS Hà Thanh Hoà



- Tên ngành: Hình ảnh cao đẳng liên thông dọc - 2024  
 - Mã ngành: 6720601



HK III: 15TC

HK II: 17TC

HK I: 20TC



## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 401A/QĐ-CDYD ngày 15 tháng 5 năm  
2024 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Y Dược Phú Thọ)

**Tên ngành:** KỸ THUẬT HÌNH ẢNH Y HỌC

**Mã ngành, nghề:** 6720601

**Trình độ đào tạo:** Cao đẳng

**Hình thức đào tạo:** Liên thông chính quy/phương thức tích lũy tín chỉ

**Đối tượng tuyển sinh:** Người có bằng tốt nghiệp cao đẳng, cao đẳng nghề có nhu cầu học liên thông để có bằng tốt nghiệp cao đẳng thứ hai

**Thời gian đào tạo:** 2 - 2,5 năm

### 1. Giới thiệu chung về ngành, nghề

Kỹ thuật hình ảnh y học trình độ cao đẳng là ngành, nghề sử dụng những phương pháp, máy móc, trang thiết bị công nghệ hiện đại thực hiện các kỹ thuật chụp, lưu giữ hình ảnh,... nhằm phát hiện và cung cấp những bằng chứng giúp bác sĩ có khả năng chẩn đoán chính xác tình trạng sức khỏe của người bệnh.

Điều kiện làm việc thường xuyên tiếp xúc với người người bệnh, người nhà người bệnh, cán bộ, nhân viên y tế; hóa chất, thiết bị máy móc có độ chính xác cao nên đòi hỏi người kỹ thuật viên hình ảnh luôn phải nắm chắc kiến thức nghề, có khả năng giao tiếp tốt, chịu đựng với áp lực công việc, tỉ mỉ, thận trọng, trung thực, chính xác và có ý thức tuân thủ đạo đức nghề nghiệp, pháp luật. Sản phẩm là kết quả các phim chụp yêu cầu nhanh chóng, đảm bảo chính xác và an toàn.

Người kỹ thuật viên hình ảnh 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 chụp, lưu giữ hình ảnh phim chụp người bệnh. 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. Mục tiêu đào tạo**

### **2.1. Mục tiêu chung**

Đào tạo người kỹ thuật viên Hình ảnh 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 các kỹ thuật hình ảnh y học phục vụ yêu cầu chẩn đoán và điều trị bệnh. Có phẩm chất đạo đức tốt, tinh thần trách nhiệm cao, tác phong thận trọng, chính xác. Có khả năng nghiên cứu khoa học và tự học tập để vươn lên.

### **2.2. Mục tiêu cụ thể**

#### **2.2.1. Kiến thức**

- Đào tạo kỹ thuật viên Hình ảnh y học có kiến thức cơ bản về cấu tạo, hoạt động và chức năng của cơ thể con người trong trạng thái bình thường và bệnh lý.

- 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.

- Có kiến thức về cơ sở vật lý, nguyên lý hoạt động của các máy chẩn đoán hình ảnh, cơ chế của các phép ghi hình thông thường.

- Giải thích được các nguyên lý của kỹ thuật hình ảnh y học.

- Có kiến thức cơ bản về nghiên cứu khoa học, tin học, ngoại ngữ để phục vụ công tác chuyên môn.

- Có kiến thức luật pháp, chính sách của nhà nước về công tác chăm sóc, bảo vệ và nâng cao sức khỏe của nhân dân.

#### **2.2.2. Kỹ năng**

- Thực hiện được các kỹ thuật chụp X - quang thông thường không cản quang, có cản quang và các kỹ thuật chụp cắt lớp vi tính.

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, trợ giúp cho bác sĩ trong thực hiện một số kỹ thuật chụp cộng hưởng từ, mạch máu can thiệp, y học hạt nhân.

- Phân tích được chất lượng hình ảnh.

- Mô tả phân tích được biểu hiện bất thường đơn giản trên X – quang.
- Thực hiện được các biện pháp đảm bảo an toàn phóng xạ.
- Tham gia đào tạo và nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực chuyên ngành.

### 2.2.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Trung thực, khách quan, thận trọng trong thực hiện các công việc chuyên môn.

- Thể hiện thái độ tử mĩ, chính xác, thận trọng và tôn trọng người bệnh khi tiến hành các kỹ thuật hình ảnh y học.

- Khiêm tốn học tập, quan hệ và hợp tác tốt với đồng nghiệp.

### 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;

- Thực hiện kỹ thuật chụp X - quang thông thường không cản quang, có cản quang và các kỹ thuật chụp cắt lớp vi tính.

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, trợ giúp cho bác sĩ trong thực hiện một số kỹ thuật chụp cộng hưởng từ, mạch máu can thiệp, y học hạt nhân.

### 4. Khối lượng kiến thức và thời gian học tập

- Số lượng môn học: 33 môn học

- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học: 81 tín chỉ (2085 giờ)

- Khối lượng các môn học chuyên môn: 81 tín chỉ (2085 giờ)

- Khối lượng lý thuyết: 650 giờ; Thực hành thí nghiệm: 1377 giờ; Kiểm tra: 58 giờ

### 5. Tổng hợp các năng lực của ngành, nghề

TT	Mã năng lực	Tên năng lực
I	<b>Năng lực cơ bản (năng lực chung)</b>	
1	NLCB-01	Sử dụng tiếng anh cơ bản
2	NLCB-02	Sử dụng tin học cơ bản

3	NLCB-03	Phối hợp làm việc theo nhóm hiệu quả
4	NLCB-04	Giải quyết vấn đề
5	NLCB-05	Chịu áp lực trong công việc và môi trường làm việc
6	NLCB-06	Hoàn thành các nhiệm vụ hành chính hàng ngày
7	NLCB-07	Rèn luyện thể chất
8	NLCB-08	Tư duy logic, phân tích, tổng hợp, thống kê
9	NLCB-09	Vận dụng các quy định của pháp luật và tiêu chuẩn đạo đức nghề nghiệp để thiết lập được môi trường làm việc và công tác chăm sóc khám, chẩn đoán, điều trị và chăm sóc người bệnh an toàn và hiệu quả và giảm thiểu rủi ro trong cấp cứu.
10	NLCB-10	Phát huy vai trò, giá trị nghề nghiệp của y sĩ trình độ cao đẳng trong ngành y tế và xã hội bằng cam kết thực hiện 12 điều y đức, các tiêu chuẩn thực hành lâm sàng tốt và chuẩn mực chuyên môn theo quy định hiện hành.
11	NLCB-11	Hành nghề phù hợp với điều kiện thực tế về văn hóa, kinh tế, xã hội
12	NLCB-12	Ứng dụng các kiến thức khoa học cơ bản, y học cơ sở, bệnh học trong thực hành chăm sóc y khoa: Giải thích được cấu trúc, chức năng và sự phát triển bình thường, bất thường về thể chất và tinh thần của con người qua các giai đoạn phát triển trong mối tương tác với môi trường tự nhiên và xã hội
13	NLCB-13	Ứng dụng được nguyên tắc cơ bản, chỉ định, chống chỉ định, cách tiến hành, hạn chế của các quy trình, kỹ thuật thăm khám, xét nghiệm, tiêu chuẩn chẩn đoán xác định, chẩn đoán phân biệt và phương pháp điều trị các bệnh thường gặp.
14	NLCB-14	Thực hiện các chương trình y tế quốc gia. Phân tích được các chỉ số sức khỏe chủ yếu và ứng dụng dự phòng cấp 1,2,3. Giải thích được yếu tố nguy cơ ô nhiễm môi trường bệnh nghề nghiệp và cách phòng bệnh.
15	NLCB-15	Trình bày được nguyên tắc, mô hình hệ thống tổ chức, chức năng nhiệm vụ mạng lưới y tế Việt Nam và mối quan hệ giữa ngành y tế với các ngành liên quan
16	NLCB-16	Vận dụng được các nguyên tắc giao tiếp, giáo dục sức khỏe để cung cấp thông tin, tư vấn cho người bệnh, gia đình và cộng đồng.

17	NLCB-17	Tuân thủ quy định về kiểm soát môi trường cơ sở y tế, xử lý chất thải, tuân thủ an toàn phòng cháy chữa cháy
18	NLCB-18	Thực hiện học tập suốt đời cho phát triển cá nhân và nghề nghiệp chuyên môn
<b>II Năng lực cốt lõi (năng lực chuyên môn)</b>		
1	NLCL-01	Thao tác thành thạo các kỹ thuật chụp X-quang thông thường và kỹ thuật chụp X-quang có dùng thuốc cản quang
2	NLCL-02	Thực hiện thành thạo kỹ thuật siêu âm, phân tích các hình ảnh tổn thương bệnh lý để đáp ứng nhu cầu chẩn đoán bệnh
3	NLCL-03	Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về vô khuẩn, kiểm soát nhiễm khuẩn khi thực hiện các kỹ thuật chụp ảnh
4	NLCL-04	Áp dụng chính xác các biện pháp đảm bảo an toàn phóng xạ
5	NLCL-05	Vận hành thành thạo. Bảo quản, bảo dưỡng đúng quy trình các trang thiết bị thuộc chuyên ngành Kỹ thuật hình ảnh
6	NLCL-06	Phối hợp chính xác với Bác sĩ khi thực hiện kỹ thuật hình ảnh can thiệp
7	NLCL-07	Thực hiện đúng, chính xác các quy định về sử dụng vật tư, hóa chất thuộc chuyên ngành kỹ thuật hình ảnh, các quy chế vô khuẩn trong hoạt động chuyên môn
8	NLCL-08	Phân tích các biểu hiện hình ảnh bất thường trên phim X-quang và đưa ra hướng chẩn đoán bệnh lý thường gặp của hệ hô hấp, tim mạch, tiết niệu, sọ xoang, khớp, tiêu hóa, trung thất và các hình ảnh chuyên khoa hẹp khác
9	NLCL-09	Giao tiếp thành thạo tiếng anh, năng lực ngoại ngữ đạt chuẩn bậc 2/6 theo khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam
10	NLCL-10	Xử lý thông tin thành thạo bằng công nghệ thông tin nhằm đáp ứng yêu cầu công việc
<b>III Năng lực nâng cao</b>		
1	NLNC-01	Tham gia các hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học phù hợp với năng lực khi được yêu cầu
2	NLNC-02	Sử dụng tiếng Anh hoặc ngoại ngữ khác trong học tập, nghiên cứu và phát triển nghề nghiệp

3	NLNC-03	Ứng dụng các kiến thức, phương pháp, kỹ thuật và công nghệ mới trong chẩn đoán và điều trị phù hợp với thực tế
---	---------	--

## 6. Nội dung chương trình

TT	Mã học phần	Tên môn học	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
				Tổng số	Trong đó		
					Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/ thảo luận	Kiểm tra
	<b>Các môn học chuyên môn ngành nghề</b>		<b>81</b>	<b>2085</b>	<b>650</b>	<b>1377</b>	<b>58</b>
<b>I</b>	<b>Các môn học cơ sở</b>		<b>29</b>	<b>495</b>	<b>348</b>	<b>118</b>	<b>29</b>
1	MHA201	Tiếng Anh chuyên ngành	2	30	28	0	2
2	MHA202	Giải phẫu - sinh lý	3	60	29	28	3
3	MHA203	Mô học	2	30	28	0	2
4	MHA204	Hóa sinh	2	30	28	0	2
5	MHA205	Giải phẫu bệnh	2	30	28	0	2
6	MHA206	Vi sinh – Ký sinh trùng	2	45	14	29	2
7	MHA207	Sinh lý bệnh - miễn dịch	2	30	28	0	2
8	MHA208	Dược lý	3	45	38	4	3
9	MHA209	Điều dưỡng cơ sở và cấp cứu ban đầu	2	45	14	29	2
10	MHA210	Sức khỏe môi trường - dinh dưỡng	2	30	28	0	2
11	MHA211	Dịch tễ và các bệnh truyền nhiễm	2	30	28	0	2
12	MHA212	Y đức – tổ chức y tế	2	30	28	0	2
13	MHA213	Bệnh học	3	60	29	28	3
<b>II</b>	<b>Kiến thức ngành và chuyên ngành</b>		<b>52</b>	<b>1590</b>	<b>302</b>	<b>1259</b>	<b>29</b>
1	MHA214	Các kỹ thuật ghi nhận và lưu giữ hình ảnh (kỹ thuật phòng tối, máy in phim CR, DR)	1	15	14	0	1
2	MHA215	Kỹ thuật chụp X-quang thông thường	3	60	29	28	3
3	MHA216	Kỹ thuật chụp X-quang đặc biệt	3	60	29	28	3

4	MHA217	Giải phẫu X-quang	3	60	29	28	3
5	MHA218	Y học hạt nhân và xạ trị	2	30	28	0	2
6	MHA219	Phương pháp chụp cắt lớp vi tính	3	60	29	28	3
7	MHA220	Phương pháp chụp cộng hưởng từ	3	60	29	28	3
8	MHA221	Bảo dưỡng thiết bị hình ảnh y học	1	15	14	0	1
9	MHA222	Phương pháp siêu âm	3	60	29	28	3
10	MHA223	Chẩn đoán hình ảnh X-quang	3	60	29	28	3
11	MHA224	Nội soi tai mũi họng	3	60	29	28	3
12	MHA225	Quảng lý khoa chẩn đoán hình ảnh	1	15	14	0	1
13	MHA226	Thực tập chụp X-quang thông thường	4	180	0	180	
14	MHA227	Thực tập siêu âm	2	90	0	90	
15	MHA228	Thực tập chụp cắt lớp vi tính	2	90	0	90	
16	MHA229	Thực tập chụp cộng hưởng từ	2	90	0	90	
17	MHA230	Thực tập tốt nghiệp	6	270	0	270	
		Tự chọn	2	90	0	90	
18	MHA231	<i>Thực tập chụp X-quang đặc biệt</i>	2	90	0	90	
19	MHA232	<i>Thực tập nội soi tai mũi họng</i>	2	90	0	90	
		<i>Tự chọn</i>					
20	MHA233	Chuyên đề tốt nghiệp/Khóa luận tốt nghiệp	5	225		225	
<b>TỔNG</b>			<b>81</b>	<b>2085</b>	<b>650</b>	<b>1377</b>	<b>58</b>

## 7. Hướng dẫn thực hiện chương trình

7.1. Các môn học chung bắt buộc do Bộ lao động – Thương binh và xã hội phối hợp với các Bộ/ngành tổ chức xây dựng và ban hành áp dụng thực hiện.

7.2. Hướng dẫn xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa:

Hàng năm căn cứ vào điều kiện cụ thể, khả năng của nhà trường và kế hoạch đào tạo theo từng khóa học, lớp học và hình thức tổ chức đào tạo đã xác

định trong chương trình đào tạo và công bố theo từng nghề, nhà trường sẽ xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa đảm bảo đúng quy định.

Cụ thể như sau:

TT	Nội dung	Thời gian
1	Thể dục, thể thao	Vào các ngày lễ, kỷ niệm trong năm
2	Văn hóa, văn nghệ	- Vào các ngày lễ, kỷ niệm trong năm - Ngoài giờ hàng ngày
3	Hoạt động thư viện	Ngoài giờ, học sinh sinh viên có thể đến thư viện các ngày trong tuần đọc sách và tham khảo tài liệu.
4	Vui chơi giải trí và các hoạt động đoàn thể	Đoàn thanh niên, học sinh sinh viên tổ chức các hoạt động giao lưu, các buổi sinh hoạt.
5	Thăm quan, dã ngoại	Mỗi năm 1 lần

### 7.3. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra hết môn học

Áp dụng theo Thông tư 04/2022/TT-BLĐTBXH ngày 30 tháng 3 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ lao động – Thương binh và xã hội về việc Quy định việc tổ chức đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy môn-đơn hoặc tín chỉ.

Quyết định số 365/QĐ-CDYD ngày 23 tháng 5 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Y Dược về việc ban hành Quy định việc tổ chức đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo phương thức tích lũy tín chỉ tại Trường Cao đẳng Y Dược Phú Thọ.

Cụ thể như sau

- **Hình thức thi:** Hình thức thi gồm có thi viết (trắc nghiệm hoặc tự luận); vấn đáp, viết tiểu luận; làm bài tập lớn. Được qui định trong chương trình môn học và kế hoạch đào tạo của Trường.

- **Thời gian tổ chức thi:**

+ Thi kết thúc môn học, mô-đun được thực hiện một hoặc nhiều lần sau khi học xong môn học, mô-đun hoặc cuối mỗi học kỳ;

+ Lịch thi kết thúc môn học, mô-đun phải được thông báo trước kỳ thi ít nhất 02 tuần. Từng môn học, mô-đun được tổ chức thi riêng biệt, không bố trí thi ghép một số môn học, mô-đun trong cùng một buổi thi của một người học;

#### 7.4. Hướng dẫn thi tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp

Áp dụng Thông tư 04/2022/TT-BLĐTBXH ngày 30 tháng 3 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ lao động – Thương binh và xã hội về việc Quy định việc tổ chức đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy môn-đun hoặc tín chỉ.

Quyết định số 365/QĐ-CDYD ngày 23 tháng 5 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Y Dược về việc ban hành Quy định việc tổ chức đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo phương thức tích lũy tín chỉ tại Trường Cao đẳng Y Dược Phú Thọ.

+ Người học phải học hết chương trình đào tạo và phải tích lũy đủ số môn học, và tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo cao đẳng ngành Kỹ thuật Hình ảnh y học.

+ Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào kết quả tích lũy của người học để quyết định việc công nhận tốt nghiệp ngay cho người học hoặc phải làm chuyên đề, khóa luận làm điều kiện xét tốt nghiệp.

+ Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp theo quy định.

+ Danh hiệu người học trình độ cao đẳng đạt được: Cử nhân thực hành.

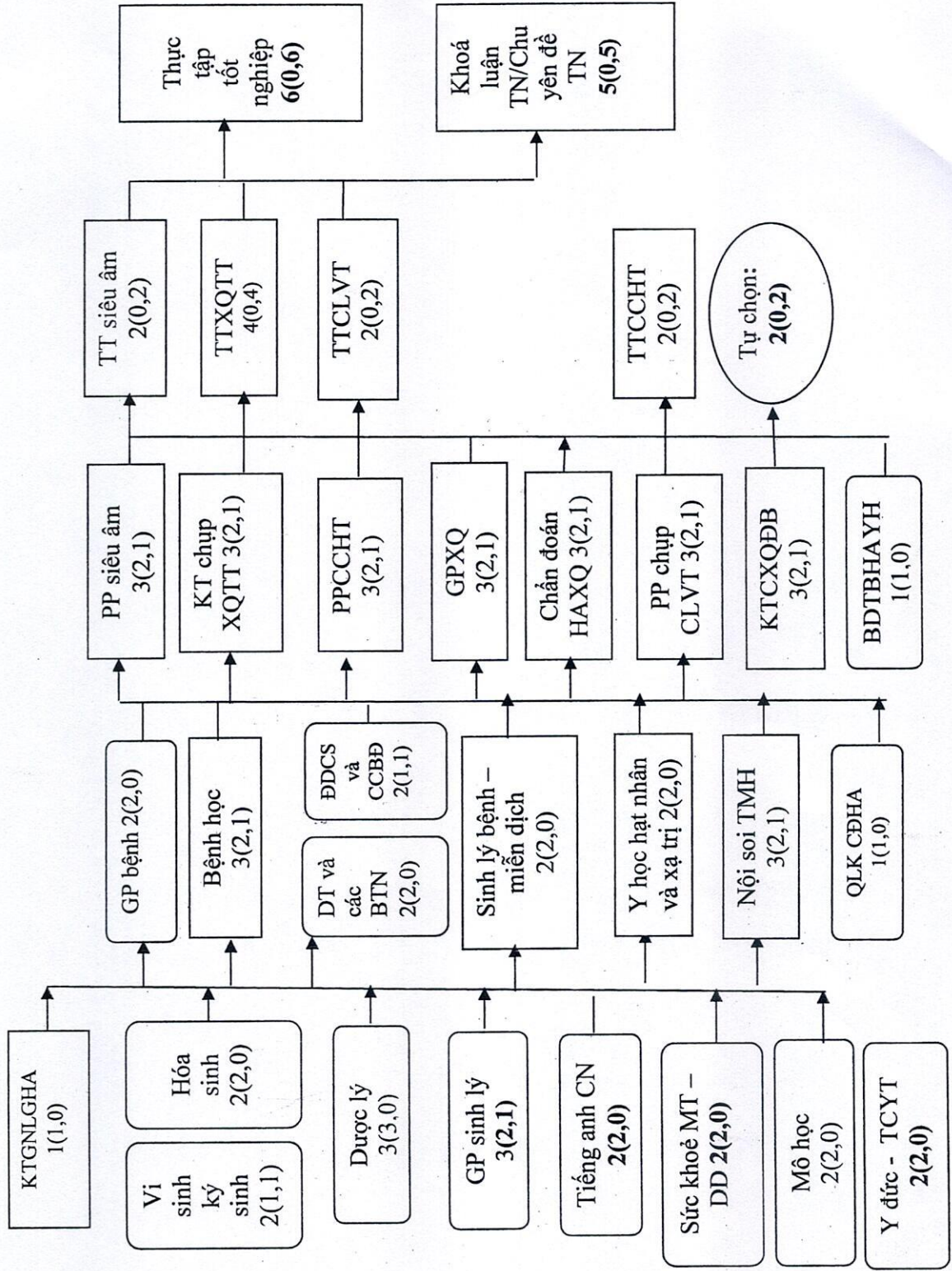
#### 7.5. Các chú ý khác

Người học được phép liên thông lên các bậc học cao hơn nếu đáp ứng đủ các tiêu chí trong quy chế tuyển sinh hiện hành đề ra.

  
HIỆU TRƯỞNG   
CAO ĐẲNG  
Y DƯỢC  
PHÚ THỌ  
Ths Hà Thanh Hoà



- Tên ngành: **Hình ảnh cao đẳng liên thông ngang - 2024**  
 - Mã ngành: **6720601**



HK I: 19TC

HK II: 17TC

HK III: 22TC

HK IV: 12TC

HK V: 11TC

