

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo quyết định số 364/QĐ-CDYT ngày 03 tháng 12 năm 2018
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Y tế Hà Tĩnh)

Tên ngành, nghề:	KỸ THUẬT HÌNH ẢNH Y HỌC
Mã ngành, nghề:	6720601
Trình độ đào tạo:	Cao đẳng
Hình thức đào tạo:	Chính quy (phương thức tích lũy lũy tín chỉ)
Đối tượng tuyển sinh:	Học sinh tốt nghiệp THPT hoặc tương đương
Thời gian đào tạo:	03 năm

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo người cán bộ Kỹ thuật Hình ảnh Y học trình độ cao đẳng có kiến thức khoa học cơ bản, y học cơ sở, kiến thức - kỹ năng chuyên ngành để thực hiện các kỹ thuật hình ảnh y học phục vụ yêu cầu chẩn đoán và điều trị; có phẩm chất đạo đức tốt, tinh thần trách nhiệm cao và tác phong thận trọng, chính xác; có khả năng tự học và nghiên cứu khoa học 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

1.2.1.1. Kiến thức chung

- Nhận thức chính trị: Có hiểu biết về các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin, đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam, tư tưởng Hồ Chí Minh; Chính sách, pháp luật của nhà nước; có kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn phù hợp với chuyên ngành được đào tạo; có khả năng nắm bắt tình hình thực tiễn phát triển kinh tế - xã hội, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

- Kiến thức khoa học cơ bản: Có kiến thức về các môn khoa học cơ bản, về toán cao cấp, xác suất thống kê ứng dụng trong quản lý và Nghiên cứu Hộ sinh. Đặc biệt là kiến thức về sinh học và di truyền có liên quan đến "các nguyên

lý sinh học Y học" để ứng dụng vào kiến thức lý thuyết chuyên ngành và thực tiễn.

1.2.1.2. Kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành

- Có kiến thức khoa học cơ bản và tin học, ngoại ngữ để phục vụ công tác chuyên môn

- Có đủ kiến thức về y học cơ sở, nguyên lý kỹ thuật- công nghệ và kiến thức chuyên ngành thuộc ngành Kỹ thuật y học;

- Hiểu biết các nguyên lý, quy tắc, quy trình cơ bản trong vận hành, bảo quản, bảo dưỡng một số loại trang thiết bị thuộc ngành Kỹ thuật y học;

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

1.2.2. Về kỹ năng

- Thực hiện kỹ thuật chụp X. Quang quy ước các bộ phận cơ thể: đầu, mặt, cổ, lồng ngực, bụng, cột sống, chi;

- Thực hiện các quy định chụp X. Quang có dùng thuốc cản quang, không dùng thuốc cản quang và siêu âm độc lập hoặc phối hợp với đồng nghiệp;

- Phối hợp với bác sỹ X. Quang, bác sỹ siêu âm và bác sỹ lâm sàng để thực hiện những kỹ thuật chụp X. Quang và siêu âm nhằm đáp ứng yêu cầu chẩn đoán bệnh.

- Tham gia cùng Bác sỹ thực hiện các kỹ thuật hình ảnh can thiệp trên bệnh nhân

- Tham gia tổ chức và đào tạo cán bộ hình ảnh và các nhân viên y tế ở trình độ thấp hơn.

- Có khả năng tham gia vào công tác nghiên cứu khoa học.

- Tham gia đào tạo và tự đào tạo để nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ.

1.2.3. Về thái độ

- Tận tụy với sự nghiệp bảo vệ, chăm sóc và nâng cao sức khỏe nhân dân, hết lòng phục vụ người bệnh;

- Tôn trọng và chân thành hợp tác với đồng nghiệp;

- Trung thực, khách quan, nghiêm túc trong công việc chuyên môn, có tinh thần nghiên cứu khoa học và học tập vươn lên.

1.3. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp

Kỹ thuật viên Hình ảnh Y học sau khi tốt nghiệp có thể làm việc tại Khoa Chẩn đoán Hình ảnh các bệnh viện từ tuyến cơ sở đến tuyến Trung ương, tại các cơ sở Y tế tư nhân, hướng dẫn thực hành tại các cơ sở đào tạo ngành Kỹ thuật Hình ảnh Trung cấp và Cao đẳng.

2. Khối lượng kiến thức và thời gian khóa học:

- Số lượng môn học:	38 môn học
- Khối lượng kiến thức toàn khóa học:	112 tín chỉ (3032 giờ)
- Khối lượng các môn học chung/đại cương:	525 giờ
- Khối lượng các môn học chuyên ngành:	1565 giờ
- Khối lượng lý thuyết:	774 giờ;
- Thực hành, thực tập, thí nghiệm:	2142 giờ
- Kiểm tra:	116 giờ

3. Nội dung chương trình

4.1. Môn học/Mô đun

Mã học phần	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập			
			Tổng số	Lý thuyết	Thực hành/ bài tập/ thảo luận	Thi/ Kiểm tra
I	Các môn học chung/ đại cương	28	525	287	211	27
MH01	Chính trị	4	75	41	29	5
MH02	Tiếng Anh (I,II)	6	120	57	57	6
MH03	Tin học	2	45	14	29	2
MH04	Xác suất, Thống kê y học	2	30	29	0	1
MH05	Sinh học và Di truyền	2	30	29	0	1
MH06	Hóa học	2	30	29	0	1
MH07	Vật lý đại cương và Lý sinh	2	30	29	0	1
MH08	Pháp luật	2	30	18	10	2
MH09	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4

MH10	Giáo dục Quốc phòng - An ninh	4	75	36	35	4
II	Các môn học cơ sở- chuyên ngành					
1	Môn học cơ sở	28	582	277	279	26
MH11	Giải phẫu- Sinh lý	4	90	28	58	4
MH 12	Giải phẫu bệnh	2	48	15	30	3
MH 13	Vi sinh vật - Ký sinh trùng	2	45	14	28	3
MH 14	Sinh lý bệnh	2	30	29	0	1
MH 15	Dược lý	2	30	29	0	1
MH 16	Điều dưỡng cơ sở và Cấp cứu ban đầu	3	75	14	58	3
MH 17	Sức khỏe - Nâng cao sức khỏe & hành vi con người - Dinh dưỡng - Tiết chế	2	32	30	0	2
MH 18	Sức khỏe - Môi trường và vệ sinh - Dịch tễ các bệnh truyền nhiễm	3	45	43	0	2
MH 19	Y đức và Tổ chức Y tế	2	32	30	0	2
MH 20	Bệnh học cơ sở	4	93	30	60	3
MH 21	Kiểm soát nhiễm khuẩn	2	62	15	45	2
2	Môn học chuyên ngành	48	1565	210	1300	55
MH 22	Vật lý tia X - Điện kỹ thuật	2	33	30	0	3
MH 23	Kỹ thuật X chụp quang không dùng thuốc cản quang 1	3	78	15	60	3
MH 24	Kỹ thuật chụp X quang không dùng thuốc cản quang 2	3	78	15	60	3
MH 25	Kỹ thuật buồng tối	2	48	15	30	3
MH 26	Kỹ thuật XQ có thuốc cản quang	2	48	15	30	3
MH 27	Giải phẫu X quang	3	63	30	30	3
MH 28	Y học hạt nhân và xạ trị	2	48	15	30	3
MH 29	Kỹ thuật Chụp cắt lớp vi tính và Cộng hưởng từ hạt nhân	2	48	15	30	3

MH 30	Quản lý khoa X quang và bảo trì máy	2	48	15	30	3
MH 31	Kỹ thuật siêu âm	2	48	15	30	3
MH 32	Chẩn đoán HA XQ	3	78	15	60	3
MH 33	Thực hành nghiên cứu khoa học	2	47	15	30	2
	Kỹ năng giao tiếp	2	47	15	30	2
MH 34	Thực tập lâm sàng 1	5	225	0	220	5
MH 35	Thực tập lâm sàng 2	5	225	0	220	5
MH 36	Thực tập lâm sàng 3	5	225	0	220	5
MH 37	Thực tập lâm sàng 4	5	225	0	220	5
3	PHẦN TỐT NGHIỆP	8	360	0	352	8
MH 38	Thực tế ngành	8	360	0	352	8
	Tổng số	112	3032	774	2142	116

4.2. Phân bố thời gian học

Mã học phần	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập			
			Tổng số	Lý thuyết	Thực hành/ bài tập/ thảo luận	Thi/ Kiểm tra
I	Học kì I					
MH01	Chính trị	4	75	41	29	5
MH03	Tin học	2	45	14	29	2
MH05	Sinh học và Di truyền	2	30	29	0	1
MH06	Hóa học	2	30	29	0	1
MH07	Vật lý đại cương và Lý sinh	2	30	29	0	1
MH09	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4
MH10	Giáo dục Quốc phòng - An ninh	4	75	36	35	4
	Tổng cộng	18	345	183	144	18
II.	Học kì II					
MH04	Xác suất, Thống kê y học	2	30	29	0	1

MH08	Pháp luật	2	30	18	10	2
MH11	Giải phẫu- Sinh lý	4	90	28	58	4
MH 14	Sinh lý bệnh	2	30	29	0	1
MH 15	Dược lý	2	30	29	0	1
MH 19	Y đức và Tổ chức Y tế	2	32	30	0	2
MH02	Tiếng Anh (I,II)	6	120	57	57	6
	Tổng cộng	20	362	220	125	17
III.	Học kì III					
MH12	Giải phẫu bệnh	2	48	15	30	3
MH16	Điều dưỡng cơ sở và Cấp cứu ban đầu	3	75	14	58	3
MH20	Bệnh học cơ sở	4	93	30	60	3
MH18	Sức khỏe - Môi trường và vệ sinh - Dịch tễ các bệnh truyền nhiễm	3	45	43	0	2
MH 13	Vi sinh vật - Ký sinh trùng	2	45	14	28	3
MH34	Thực tập lâm sàng 1	5	225	0	220	5
	Tổng cộng	19	531	116	396	19
IV.	Học kì IV					
MH22	Vật lý tia X - Điện kỹ thuật	2	33	30	0	3
MH23	Kỹ thuật X chụp quang không dùng thuốc cản quang 1	3	78	15	60	3
MH25	Kỹ thuật buồng tối	2	48	15	30	3
MH27	Giải phẫu X quang	3	63	30	30	3
MH24	Kỹ thuật chụp X quang không dùng thuốc cản quang 2	3	78	15	60	3
MH35	Thực tập lâm sàng 2	5	225	0	220	5
	Tổng cộng	18	525	105	400	20
V.	Học kì V					
MH21	Kiểm soát nhiễm khuẩn	2	62	15	45	2
MH26	Kỹ thuật XQ có thuốc cản quang	2	48	15	30	3

MH28	Y học hạt nhân và xạ trị	2	48	15	30	3
MH29	Kỹ thuật Chụp cắt lớp vi tính và Cộng hưởng từ hạt nhân	2	48	15	30	3
MH31	Kỹ thuật siêu âm	2	48	15	30	3
MH32	Chẩn đoán HA XQ	3	78	15	60	3
MH36	Thực tập lâm sàng 3	5	225	0	220	5
	Tổng cộng	18	557	90	445	22
VI.	Học kì VI					
MH17	Sức khỏe - Nâng cao sức khỏe & hành vi con người - Dinh dưỡng - Tiết chế	2	32	30	0	2
MH30	Quản lý khoa X quang và bảo trì máy	2	48	15	30	3
MH33	Thực hành nghiên cứu khoa học	2	47	15	30	2
	Kỹ năng giao tiếp	2	47	15	30	2
MH37	Thực tập lâm sàng 4	5	225	0	220	5
MH38	Thực tế ngành	8	360	0	352	8
	Tổng cộng	21	759	75	662	22

4. Hướng dẫn thực hiện Chương trình

4.1. Hướng dẫn xác định thời gian học tập và các hoạt động ngoại khóa

Khóa đào tạo được thực hiện trong 3 năm, mỗi năm có 2 học kỳ chính và một học kỳ hè. Học kỳ chính có 15 tuần thực học, 2 tuần thi, 1 tuần dự trữ. Học kỳ hè có 6 tuần thực hiện cho cả việc học và thi. Ngoài ra sinh viên được nghỉ tết 2 tuần, nghỉ các ngày lễ theo quy định của nhà nước.

4.2. Hướng dẫn thi, kiểm tra các môn học

Mỗi môn học được đánh giá bằng 3 loại điểm: Điểm kiểm tra thường xuyên, điểm kiểm tra định kỳ và điểm thi kết thúc môn học (các điểm này được quy định chi tiết trong từng đề cương môn học)

- Điểm kiểm tra thường xuyên: Do giảng viên chủ động về hình thức và chủ đề, qua việc đánh giá thường xuyên khi lên lớp. Điểm kiểm tra thường xuyên tính hệ số 1.

- Điểm kiểm tra định kỳ: Mỗi môn học có số điểm kiểm tra định kỳ theo quy định, hình thức kiểm tra do giáo viên giảng dạy quyết định, thang điểm 10 và làm tròn đến phần nguyên. Điểm kiểm tra định kỳ tính hệ số 2.

- Điểm thi kết thúc môn học: Kết thúc học kỳ, nhà trường tổ chức thi hết các môn trong học kỳ đó, kỳ thi hết môn được Hội đồng triển khai trên cơ sở bộ công cụ đánh giá do bộ môn xây dựng. Việc coi thi, chấm thi và công bố điểm thi theo quy trình và giám sát chặt chẽ. Điểm thi hết môn làm tròn đến phần nguyên và có trọng số 60% điểm môn học.

- Điểm môn học = 40%* Trung bình điểm kiểm tra + 60%* Điểm thi hết môn. Điểm môn học làm tròn đến một chữ số thập phân. Điểm môn học còn được quy đổi thành các điểm A, B, C, D, E tương ứng.

4.3. Hướng dẫn đánh giá tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp

Sinh viên kết thúc khóa học sẽ được đánh giá tốt nghiệp bằng 1 kỳ thi năng lực cuối khóa. Hội đồng khoa học và đào tạo của Nhà trường có trách nhiệm xây dựng tiêu chí và nội dung cho công cụ đánh giá này. Hội đồng tốt nghiệp có nhiệm vụ triển khai đánh giá theo công cụ đã ban hành, kế hoạch tổ chức kỳ thi đánh giá này được công khai trước ngày tổ chức ít nhất 5 tháng.

Những sinh viên như sau được xét công nhận tốt nghiệp:

- Đã hoàn thành khối lượng tín chỉ tích lũy theo Chương trình đã ban hành. 100% các môn học trong Chương trình đào tạo (Điểm các môn học $\geq 5,0$)
- Có Chứng chỉ giáo dục thể chất, giáo dục Quốc phòng và an ninh.
- Đã hoàn thành các nghĩa vụ tài chính (học phí, bảo hiểm...) với nhà trường;
- Đang không trong thời kỳ truy cứu trách nhiệm hình sự.
- Có đơn đăng kí xét công nhận tốt nghiệp.

Chậm nhất 30 ngày kể từ ngày kí Quyết định công nhận tốt nghiệp. Nhà trường sẽ tổ chức lễ tốt nghiệp và trao bằng cho người học.

Hà Tĩnh, ngày 03 tháng 12 năm 2018

HIỆU TRƯỞNG

TS. Trần Xuân Hoan