

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành Bản mô tả chương trình đào tạo
Chuyên khoa I chuyên ngành Chẩn đoán hình ảnh cập nhật năm 2022

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y - DƯỢC

Căn cứ Nghị định số 31/CP ngày 04/4/1994 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Đại học Thái Nguyên;

Căn cứ Thông tư số 10/2020/TT-BGDĐT ngày 14/5/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của đại học vùng và các cơ sở giáo dục đại học thành viên;

Căn cứ Quyết định số 08/QĐ-HĐTTĐHYD ngày 10/8/2020 của Hội đồng Trường Đại học Y - Dược, Đại học Thái Nguyên về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Y - Dược, Đại học Thái Nguyên;

Căn cứ Quyết định số 2672/QĐ-ĐHYD ngày 28/12/2018 của Hiệu trưởng Trường Đại học Y - Dược, Đại học Thái Nguyên về việc ban hành Quy định rà soát, điều chỉnh, bổ sung và cập nhật chương trình đào tạo;

Căn cứ Quyết định số 610/QĐ-ĐHYD ngày 09/04/2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Y - Dược, Đại học Thái Nguyên về việc ban hành mẫu Bản mô tả chương trình đào tạo và Đề cương chi tiết học phần;

Căn cứ Công văn số 1398/ĐHYD-TTKT ngày 22/10/2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Y - Dược, Đại học Thái Nguyên về việc thống nhất cách viết mục tiêu, chuẩn đầu ra CTĐT sau đại học theo mẫu chung;

Xét đề nghị của Trường phòng Thanh tra - Khảo thí và Đảm bảo chất lượng giáo dục,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành Bản mô tả chương trình đào tạo Chuyên khoa I chuyên ngành Chẩn đoán hình ảnh cập nhật năm 2022 (kèm theo).

Điều 2. Các Ông (Bà) Trưởng các Khoa, Phòng chức năng và Bộ môn liên quan tổ chức xây dựng đề cương chi tiết các học phần thuộc chương trình đào tạo; áp dụng từ năm học 2021-2022.

Điều 3. Các Ông (Bà) Trưởng các Khoa, Phòng chức năng và Bộ môn liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận: *nh*

- Ban Giám hiệu (để b/c);
- Như Điều 3;
- Website trường;
- Lưu: VT, ĐT, TT-KT.



HIỆU TRƯỞNG

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
TS. Nguyễn Phương Sinh

BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
CHUYÊN KHOA I CHUYÊN NGÀNH CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH

(Ban hành kèm theo Quyết định số 489/QĐ-ĐHYD ngày 14 tháng 3 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Y - Dược, Đại học Thái Nguyên)

I. Thông tin chung (General Information)

1. Tên trường/cơ sở cấp bằng: *Trường Đại học Y - Dược, Đại học Thái Nguyên.*
2. Cơ sở đào tạo, giảng dạy: *Trường Đại học Y - Dược, Đại học Thái Nguyên.*
3. Tên chương trình đào tạo:
 - Tiếng Việt: *Chuyên khoa I chuyên ngành Chẩn đoán hình ảnh.*
 - Tiếng Anh: *The First Level Specialist in Radiology.*
4. Thông tin về kiểm định: *Trường đã được cấp Giấy chứng nhận cơ sở giáo dục đạt tiêu chuẩn chất lượng theo Quyết định số 128/QĐ-HĐKĐCLGD ngày 25/12/2017 của Giám đốc Trung tâm kiểm định chất lượng - Hiệp hội Các trường đại học cao đẳng Việt Nam.*
5. Trình độ đào tạo: *Chuyên khoa I.*
6. Tên ngành/chuyên ngành đào tạo: *Chẩn đoán hình ảnh.*
7. Mã ngành đào tạo: *CK607205.*
8. Thời gian đào tạo: *3 năm.*
9. Ngôn ngữ đào tạo: *Tiếng Việt.*
10. Hình thức đào tạo: *Tập trung theo đợt.*
11. Danh hiệu văn bằng:
 - Tiếng Việt: *Chuyên khoa I chuyên ngành Chẩn đoán hình ảnh.*
 - Tiếng Anh: *The First Level Specialist in Radiology.*

II. Mục tiêu chương trình đào tạo (Program Educational Objective - PEO)

Mục tiêu	Mô tả mục tiêu <i>Sau khi hoàn thành chương trình đào tạo, người học đạt được các mục tiêu sau:</i>	Phù hợp		
		<i>Sứ mạng</i>	<i>Tâm nhìn</i>	<i>Luật Giáo dục Đại học</i>
I. Kiến thức				
CEO 1	Vận dụng hiệu quả kiến thức về khoa học cơ bản, cơ sở ngành, chuyên ngành và phương pháp giảng dạy lâm sàng trong thực hành nghề nghiệp.	✓	✓	✓

II. Kỹ năng				
CEO 2	Thực hành thành thạo các kỹ năng phân tích và chẩn đoán được hình ảnh bệnh lý các cơ quan, thực hiện một số thủ thuật trong chẩn đoán và điều trị bệnh lý các cơ quan trên X quang, siêu âm, cắt lớp vi tính (CT), cộng hưởng từ (MRI).	✓	✓	✓
CEO 3	Giao tiếp, truyền đạt và phối hợp hiệu quả với đồng nghiệp để triển khai các hoạt động chuyên môn nghề nghiệp.	✓	✓	✓
III. Mức tự chủ và trách nhiệm				
CEO 4	Hoàn toàn chịu trách nhiệm cá nhân trước các quyết định chuyên môn và ứng xử nghề nghiệp. Chủ động trong học tập, nghiên cứu, quản lý, hướng dẫn, đánh giá và cải tiến các hoạt động chuyên môn nghề nghiệp.	✓	✓	✓

III. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra	Mô tả chuẩn đầu ra <i>Ngay khi kết thúc chương trình đào tạo, người học phải đạt được các chuẩn đầu ra sau:</i>	Phân loại	
		Chuẩn đầu ra chung	Chuẩn đầu ra chuyên biệt
I. Kiến thức			
PLO 1	Vận dụng được kiến thức về triết học, phương pháp giảng dạy lâm sàng trong thực hành nghề nghiệp.	x	
PLO 2	Vận dụng hiệu quả các kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành phân tích được hình ảnh bệnh lý các cơ quan trên X quang, siêu âm, CT và MRI.		x
II. Kỹ năng			
PLO 3	Vận hành thành thạo, đúng quy trình và bảo quản được các trang thiết bị chẩn đoán hình ảnh thường sử dụng		x

	trong thăm khám các bệnh lý.		
PLO 4	Thực hiện thành thạo kỹ năng chỉ định dựa vào các ưu nhược điểm của các phương pháp: Chụp X quang, siêu âm, CT và MRI trong thăm khám bệnh lý các cơ quan.		x
PLO 5	Chẩn đoán được một số bệnh lý ở các cơ quan trên siêu âm, X quang, CT và MRI		x
PLO 6	Thực hiện được một số thủ thuật trong chẩn đoán và điều trị bệnh lý các cơ quan dưới sự hỗ trợ của các phương tiện chẩn đoán hình ảnh.		x
PLO 7	Giao tiếp, truyền đạt và phối hợp hiệu quả với đồng nghiệp để triển khai các hoạt động chuyên môn nghề nghiệp thuộc chuyên ngành Chẩn đoán hình ảnh.	x	
III. Mức tự chủ và trách nhiệm			
PLO 8	Hoàn toàn chịu trách nhiệm cá nhân trước các quyết định chuyên môn và ứng xử nghề nghiệp.	x	x
PLO 9	Chủ động trong học tập và đưa ra được những sáng kiến có giá trị thực tiễn, ý nghĩa khoa học trong chuyên ngành Chẩn đoán hình ảnh.	x	x
PLO10	Tự định hướng, quản lý, đánh giá, cải tiến các hoạt động chuyên môn và hướng dẫn được đồng nghiệp, người học.	x	x

IV. Ma trận tương quan giữa mục tiêu và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

Mục tiêu chương trình đào tạo (PEO)	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PEO1	✓	✓								
PEO2			✓	✓	✓	✓				
PEO3							✓			
PEO4								✓	✓	✓

V. Thông tin tuyển sinh và điều kiện tốt nghiệp

1. Điều kiện tuyển sinh

- Về đối tượng dự thi: Thí sinh tốt nghiệp Bác sĩ đa khoa không yêu cầu có chứng chỉ chuyên khoa định hướng trước khi dự thi.

- Không giới hạn tuổi dự thi.

- Có đủ sức khỏe học tập và công tác theo quy định.

- Lý lịch bản thân rõ ràng, hiện không bị truy cứu trách nhiệm hình sự

- Phạm vi tuyển sinh: Tuyển sinh trong cả nước

(Thay đổi theo từng năm theo quy định của nhà Trường)

2. Điều kiện tốt nghiệp

- Học viên có đủ các điều kiện sau đây được xét công nhận tốt nghiệp:

+ Tích lũy đủ số học phần và số tín chỉ quy định trong chương trình đào tạo.

+ Thi tốt nghiệp đạt điểm từ 5 điểm trở lên

+ Không bị truy cứu trách nhiệm hình sự, không bị kỷ luật ở mức đình chỉ học tập trong năm học cuối.

- Học viên đủ điều kiện tốt nghiệp được nhận: Bằng điểm toàn khoá, Bằng tốt nghiệp.

(Điều kiện tốt nghiệp thay đổi theo từng năm theo quy định của nhà Trường)

VI. Cấu trúc chương trình đào tạo (Curriculum Structure)

TT	Mã học phần/ Module	Tên học phần/ Module	Tổng số tín chỉ (%)	Số giờ tín chỉ			Mã HP học trước	Mã HP tiền quyết	Mã HP song hành	Kỳ học thuộc CTĐT
				Lý thuyết	Thực hành	Tự học				
I	Khối kiến thức cơ bản: 6 (8.7%)									
1.1	Học phần/module bắt buộc: 6 tín chỉ									
1	HCTH3013	Triết học	3 (3/0)	45	0	105				1
2	HCPP3013	Phương pháp giảng dạy lâm sàng	3(3/0)	45	0	105				1
II	Khối kiến thức cơ sở ngành: 9 (13.0%)									
2.1	Học phần/module bắt buộc: 9 tín chỉ									
3	CDGP3213	Giải phẫu	3 (2/1)	30	30	90				1
4	CĐBH3213	Bệnh học	3 (1/2)	15	60	75				2
5	CDGH3212	Giải phẫu bệnh	2 (1/1)	15	30	45				2
6	CĐLS3211	Lý sinh y học	1 (1/0)	15	0	35				2
III	Khối kiến thức chuyên ngành: 51 (73.9%)									
3.1	Học phần/module bắt buộc: 41 (51.3%)									
7	CĐCB3418	Chẩn đoán hình ảnh cơ bản	8 (2/6)	30	180	190				3
8	CĐTH3417	CDHA cơ quan tiêu hóa	7 (2/5)	30	150	170				3
9	CĐHH3416	CDHA cơ quan hô hấp	6 (2/4)	30	120	150				3
10	CĐTN3415	CDHA hệ tiết niệu	5 (1/4)	15	120	115				4

11	CĐTM3414	CĐHA cơ quan Tim mạch	4 (1/3)	15	90	95				4
12	CĐXK3416	CĐHA hệ xương khớp	6 (2/4)	30	120	150				4
13	CĐTK3415	CĐHA hệ thần kinh	5 (1/4)	15	120	115				5
3.2	Học phân/module tự chọn: 10 (12.5%), chọn 2 trong số 4 học phân									
14	CĐSD3515	CĐHA hệ sinh dục	5 (1/4)	15	120	115				5
15	CĐTM3515	CĐHA tai mũi họng	5 (1/4)	15	120	115				5
16	CĐBL3515	CĐHA bệnh lý nhi khoa	5 (1/4)	15	120	115				5
17	CĐTN3515	CĐHA thai nhi	5 (1/4)	15	120	115				5
IV	Tốt nghiệp: 3 (4.4%)									
18	CĐTN3613	Tốt nghiệp	3 (1/2)	15	60	75				6

VII. Tiến trình dạy học (Curriculum Mapping)

Kỳ học 1	HCTH3013	HCPP3013	CĐGP3213
Kỳ học 2	CĐBH3213	CĐGH3212	CĐLS3211
Kỳ học 3	CĐCB3418	CĐTH3417	CĐHH3416
Kỳ học 4	CĐTN3415	CĐTM3414	CĐXK3416
Kỳ học 5	CĐTK3415	HP tự chọn	HP tự chọn
Kỳ học 6	CĐTN3613		

Ghi chú:

Khối kiến thức cơ bản
Khối kiến thức cơ sở ngành
Khối kiến thức chuyên ngành
Tốt nghiệp

VIII. Mức độ đóng góp của các học phần vào chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

TT	Mã HP	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	HCTH3013						M		M	M	M
2	HCPP3013		M		M		M	M	M	M	M
3	CĐGP3213				M	M	M		H	M	M
4	CĐBH3213		M		M	M	M	M	M	M	M
5	CĐGH3212		M		M	H	M	M	H	M	M
6	CĐLS3211		M		M	M	M	M	H	M	M
7	CĐCB3418	H	M	H	M	M	M	H	H	H	H
8	CĐTH3417	H	M	M		M	M	H	H	H	H
9	CĐHH3416		M	M		M	M	H	H	H	H
10	CĐTN3415	H		H	M		M	H	H	M	M
11	CĐTM3414	H	M	M	M	M	M	H	H	M	M
12	CĐXK3416	H	M	M	M		M	M	H	M	M
13	CĐTK3415	H	M	M	M	M	M	H	H	H	H
14	CĐSD3515	H	M	H	M	M	L	H	H	H	H
15	CĐTM3515	H	M	M	M		M	H	M	M	M
16	CĐBL3515	H	M	M	M	M	M	H	H	M	M
17	CĐTN3515	H	M	H	M		M	H	H	M	M
18	CĐTN3613	H		M	M	M	M	H	H	H	H

Mức độ đóng góp: L: Low = thấp; M: Medium = trung bình; H: High = mức cao

IX. Ma trận tương quan giữa phương pháp dạy-học và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

Phương pháp dạy - học	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Thuyết trình	✓	✓				✓				
Thảo luận ca bệnh	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Đọc phim mẫu			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Thảo luận nhóm					✓	✓	✓	✓	✓	✓

X. Đánh giá kết quả học tập (Learning Assessment)

1. Hình thức, nội dung đánh giá

Hình thức đánh giá	Chuẩn đầu ra CTĐT (PLO)	Tiêu chí đánh giá	Trọng số (%)
Chuyên cần	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Thể hiện ở đề cương chi tiết mỗi HP	10%
KTTX	1, 2, 3, 4, 5,6,7	Thể hiện ở đề cương chi tiết mỗi HP	10%
Thi GHP	1, 2, 3, 4, 5,6,7	Thể hiện ở đề cương chi tiết mỗi HP	30%
Thi KTHP	1, 2, 3, 4, 5, 6,7	Thể hiện ở đề cương chi tiết mỗi HP	50%

2. Ma trận tương quan giữa phương pháp đánh giá và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

Đánh giá	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Báo cáo ca bệnh và test trên giấy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Đọc phim bệnh lý, báo cáo chuyên đề	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Trắc nghiệm trên máy tính		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓

XI. Đối sánh (Benchmarking)

1. Đối sánh với các chương trình đào tạo trong và ngoài nước

CTĐT đã được đối sánh với các CTĐT của các trường Đại học trong và ngoài nước cùng chuyên ngành làm cơ sở xây dựng CTĐT:

Mô tả	Trường ĐHYDTN		Trường ĐHYD Huế	
	Tín chỉ	Tỉ lệ (%)	Tín chỉ	Tỉ lệ (%)
Kiến thức cơ bản	6	8.7	20	19.4
Kiến thức cơ sở ngành	9	13.0	10	9.7
Kiến thức chuyên ngành	51	73.9	63	61.1
Tốt nghiệp	3	4.4	10	9.7
Tổng	69	100	103	100

2. Đối sánh kết quả khảo sát các bên liên quan

Kết quả khảo sát các bên liên quan được tổng hợp, đối sánh làm căn cứ xây dựng/cải thiện chất lượng CTĐT:

Các bên liên quan	Kết quả khảo sát	Nội dung xây dựng/cải thiện CTĐT
Chuyên gia y tế/giáo dục	Số môn học tự chọn còn ít	Tăng cường các môn học tự chọn
Cựu sinh viên	Cần nhiều cơ sở để học viên thực hành hơn	Tăng cường các cơ sở thực hành
Nhà tuyển dụng	Cần chú trọng đào tạo kỹ năng mềm	Chú trọng đào tạo kỹ năng mềm
Giảng viên	Cần thêm trang thiết bị giảng dạy	Tăng cường trang thiết bị giảng dạy
Sinh viên	Số môn học tự chọn còn ít	Tăng cường các môn học tự chọn

XII. Mô tả tóm tắt các học phần/module thuộc chương trình đào tạo

1. Học phần Triết học

Học phần Triết học Mác-Lênin thuộc khối kiến thức cơ bản được giảng dạy ở học kỳ 1 năm thứ nhất. Học phần này sẽ trang bị cho người học những nội dung cơ bản gắn liền với những thành tựu của khoa học-công nghệ, với những vấn đề của thời đại và của thực tiễn đất nước đang đặt ra trong quá trình xây dựng và đổi mới. Phương pháp giảng: thuyết trình, nêu vấn đề, thảo luận nhóm. Phương pháp lượng giá học phần là báo cáo chuyên đề. Học phần này đóng góp vào CDR 6,8,9,10 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

2. Học phần Phương pháp giảng dạy lâm sàng

Học phần Phương pháp giảng dạy lâm sàng thuộc khối kiến thức cơ bản, được dạy học ở học kỳ I của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ trang bị cho người học kiến thức và kỹ năng sư phạm y học để người học có đủ năng lực vận dụng tham gia vào hoạt động đào tạo tại đơn vị y tế theo quy định của Bộ Y tế. Các phương pháp dạy học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, cầm tay chỉ việc, đóng vai và thực hành theo nhóm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, thực hành theo bảng kiểm và viết chuyên đề. Học phần Phương pháp giảng dạy lâm sàng đóng góp vào chuẩn đầu ra 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

3. Học phần Giải phẫu

Học phần này sẽ cung cấp cho học viên khối lượng kiến thức tổng hợp theo định khu một số vùng chính của cơ thể. Các kiến thức về vị trí, phân khu, sự sắp xếp và liên quan của các tạng cũng như mối liên quan của chúng trong bụng, trong chậu hông bé. Các chi tiết giải phẫu về mạch máu thần kinh của các tạng và các dạng biến đổi giải phẫu về hệ thống mạch máu của chúng. Cung cấp thêm cho học viên những kiến thức sâu liên quan đến các môn học cơ sở cũng như lâm sàng sau này để áp dụng khi có biểu hiện tổn thương, bệnh lý các vùng, các cơ quan nội tạng để hình thành thái độ của sinh viên trong quá trình học kiến thức. Các bài giảng sẽ được thuyết trình và thảo luận trên lớp. Trong thời gian học tập học phần này học viên sẽ phải làm bài kiểm tra lý thuyết vào tuần thứ 10 và tuần 18. Cuối học phần học viên phải viết chuyên đề và báo cáo chuyên đề. Học phần Giải phẫu đóng góp vào chuẩn đầu ra 4, 5, 6, 9, 10 (mức độ trung bình) và chuẩn đầu ra 8 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

4. Học phần Bệnh học

Bệnh học là một môn học hỗ trợ trong đào tạo bác sỹ chuyên khoa I chẩn đoán hình ảnh. Môn bệnh học cung cấp những kiến thức cơ bản liên quan đến một số chuyên ngành có gắn kết với chẩn đoán hình ảnh như chuyên ngành ngoại khoa với các chuyên đề: chấn thương bụng, chấn thương sọ não, sỏi tiết niệu, chuyên ngành nội khoa như: Hội chứng mạch vành cấp, Hen phế quản, Viêm khớp dạng thấp, Chuyên ngành sản khoa với các chuyên đề: rau tiền đạo, u nang buồng trứng, chuyên ngành nhi khoa với chuyên đề: suy hô hấp ở trẻ em và đau bụng ở trẻ em. Học phần Bệnh học đóng góp vào chuẩn đầu ra 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

5. Học phần Giải phẫu bệnh

Giải phẫu bệnh là một trong những môn hình thái học, trang bị cho học viên những kiến thức cơ bản nhất về những biến đổi của tế bào và mô trong quá trình bệnh lý bằng phương pháp nghiên cứu đại thể và vi thể. Giúp học viên hiểu được giá trị cũng như ý nghĩa của xét nghiệm Giải phẫu bệnh đối với các chuyên khoa, từ đó biết cách chỉ định, phân tích kết quả xét nghiệm giải phẫu bệnh giúp cho việc chẩn đoán và điều trị, phối hợp giữa chẩn đoán hình ảnh và giải phẫu bệnh. Học phần Giải phẫu bệnh đóng góp vào chuẩn đầu ra 2, 4, 6, 7, 9, 10 (mức độ trung bình) và chuẩn đầu ra 5, 8 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

6. Học phần Lý sinh y học

Lý sinh Y học là một môn khoa học, sử dụng các kiến thức và quy luật Vật lý để làm sáng tỏ bản chất, cơ chế, động lực của các quá trình sống, nghiên cứu ảnh hưởng và tác động của các tác nhân vật lý lên cơ thể và ứng dụng trong các phương pháp và kỹ thuật y học hiện đại. Học phần gồm 1 tín chỉ lý thuyết chia làm 3 chương. Nội dung học phần tập trung vào giới thiệu cơ sở vật lý, cơ chế tác động và nguyên lý của các kỹ thuật liên quan đến ứng dụng của sóng âm, siêu âm, tia X, chụp cộng hưởng từ hạt nhân và các vấn đề liên quan đến an toàn bức xạ trong y tế. Học phần Lý sinh y học đóng góp vào chuẩn đầu ra 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10 (mức độ trung bình) và chuẩn đầu ra 8 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

7. Học phần Chẩn đoán hình ảnh cơ bản

Học phần/module chẩn đoán hình ảnh cơ bản thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ học3 của CTĐT. Học phần/module này sẽ trang bị cho

người học, nhược điểm các phương pháp CDHA, phân tích được đặc điểm hình ảnh x quang thường quy và siêu âm, chẩn đoán được một số bệnh lý thường gặp trên x quang thường quy và siêu âm. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình và thảo luận nhóm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm: tự luận, MCQ, chuyên đề. Học phần/module này đóng góp vào chuẩn đầu ra 2,4,5, 6 (mức độ trung bình) và chuẩn đầu ra 1, 3, 7, 8, 9, 10 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

8. Học phần Chẩn đoán hình ảnh cơ quan tiêu hóa

Học phần/module chẩn đoán cơ quan tiêu hóa thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ học 3 của CTĐT. Học phần/module này sẽ trang bị cho người học ưu, nhược điểm các phương pháp CDHA trong thăm khám cơ quan tiêu hóa, phân tích được đặc điểm hình ảnh bệnh lý, chẩn đoán được một số bệnh lý thường gặp cơ quan tiêu hóa. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình và thảo luận nhóm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm: tự luận, MCQ, chuyên đề. Học phần/module này đóng góp vào chuẩn đầu ra 2,3,5, 6 (mức độ trung bình) và chuẩn đầu ra 1, 7, 8, 9, 10 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

9. Học phần Chẩn đoán hình ảnh hô hấp

Học phần/module chẩn đoán hình ảnh hô hấp thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ 3 của CTĐT. Học phần/module này sẽ trang bị cho người học biết siêu âm, đọc phim x quang, CT và MRI hô hấp. Thực hành phân tích và chẩn đoán bệnh lý hô hấp. Thực hiện một số thủ thuật về hô hấp. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình và thảo luận nhóm, làm mẫu. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm: tự luận, MCQ, chuyên đề. Học phần/module này đóng góp vào chuẩn đầu ra 2,3,5, 6 (mức độ trung bình) và chuẩn đầu ra 7, 8, 9, 10 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

10. Học phần Chẩn đoán hình ảnh tiết niệu

Học phần/module chẩn đoán hình ảnh tiết niệu thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ học 4 của CTĐT. Học phần/module này sẽ trang bị cho người học ưu, nhược điểm các phương pháp CT và MRI trong thăm khám tiết niệu, đặc điểm hình ảnh các bệnh lý tiết niệu trên CT và MRI. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình và thảo luận nhóm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm: tự luận, MCQ, chuyên đề. Học phần/module này đóng góp vào chuẩn đầu ra 4, 6, 9, 10 (mức độ trung bình) và chuẩn đầu ra 1, 3, 7, 8 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

11. Học phần Chẩn đoán hình ảnh tim mạch

Học phần/module chẩn đoán hình ảnh tim mạch thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ học 4 của CTĐT. Học phần/module này sẽ trang bị cho người học ưu, nhược điểm các phương pháp siêu âm, CT và MRI trong thăm khám tim mạch, đặc điểm hình ảnh các bệnh lý tim mạch trên siêu âm, CT và MRI. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình và thảo luận nhóm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm: tự luận, MCQ, chuyên đề. Học phần/module này đóng góp vào chuẩn đầu ra 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10 (mức độ trung bình) và chuẩn đầu ra 1, 7, 8 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

12. Học phần Chẩn đoán hình ảnh hệ xương khớp

Học phần/module chẩn đoán hình ảnh xương khớp và phần mềm thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ học 4 của CTĐT. Học phần/module này sẽ trang bị cho người học ưu, nhược điểm các phương pháp CT và MRI trong thăm khám xương khớp và phần mềm, đặc điểm hình ảnh các bệnh lý xương khớp và phần mềm trên CT và MRI. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình và thảo luận nhóm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm: tự luận, MCQ, chuyên đề. Học phần/module này đóng góp vào chuẩn đầu ra 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 (mức độ trung bình) và chuẩn đầu ra 1 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

13. Học phần Chẩn đoán hình ảnh thần kinh

Học phần/module chẩn đoán hình ảnh thần kinh thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ học 5 của CTĐT. Học phần/module này sẽ trang bị cho người học ưu, nhược điểm các phương pháp CT và MRI trong thăm khám thần kinh, đặc điểm hình ảnh các bệnh lý thần kinh trên CT và MRI. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình và thảo luận nhóm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm: tự luận, MCQ, chuyên đề. Học phần/module này đóng góp vào chuẩn đầu ra 2, 3, 4, 5, 6 (mức độ trung bình) và chuẩn đầu ra 1, 7, 8, 9, 10 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

14. Học phần Chẩn đoán hình ảnh sinh dục

Học phần/module chẩn đoán hình ảnh sinh dục thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ học 5 của CTĐT. Học phần/module này sẽ trang bị cho người học ưu, nhược điểm các phương pháp CT và MRI trong thăm khám sinh dục, đặc điểm hình ảnh các bệnh lý sinh dục trên CT và MRI. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình

và thảo luận nhóm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm: tự luận, MCQ, chuyên đề. Học phần/module này đóng góp vào chuẩn đầu ra 6 (mức độ thấp), 2, 4, 5 (mức độ trung bình) và chuẩn đầu ra 1, 3, 7, 8, 9, 10 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

15. Học phần Chẩn đoán hình ảnh tai mũi họng

Học phần/module chẩn đoán hình ảnh tai mũi họng thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ học 5 của CTĐT. Học phần/module này sẽ trang bị cho người học ưu, nhược điểm các phương pháp CT và MRI trong thăm khám tai mũi họng, đặc điểm hình ảnh các bệnh lý tai mũi họng trên CT và MRI. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình và thảo luận nhóm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm: tự luận, MCQ, chuyên đề. Học phần/module này đóng góp vào chuẩn đầu ra 6 (mức độ thấp), 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10 (mức độ trung bình) và chuẩn đầu ra 1, 7 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

16. Học phần Chẩn đoán hình ảnh thai nhi

Học phần/module chẩn đoán hình ảnh thai nhi thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ học 5 của CTĐT. Học phần/module này sẽ trang bị cho người học ưu, nhược điểm các phương pháp siêu âm, MRI trong thăm khám thai nhi, đặc điểm hình ảnh các bệnh lý thai nhi trên siêu âm và MRI. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình và thảo luận nhóm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm: tự luận, MCQ, chuyên đề. Học phần/module này đóng góp vào chuẩn đầu ra 6 (mức độ thấp), 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10 (mức độ trung bình) và chuẩn đầu ra 1, 7, 8 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

17. Học phần Chẩn đoán hình ảnh nhi khoa

Học phần/module chẩn đoán hình ảnh nhi khoa thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ học 5 của CTĐT. Học phần/module này sẽ trang bị cho người học ưu, nhược điểm các phương pháp CT và MRI trong thăm khám nhi khoa, đặc điểm hình ảnh các bệnh lý nhi khoa trên CT và MRI. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình và thảo luận nhóm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm: tự luận, MCQ, chuyên đề. Học phần/module này đóng góp vào chuẩn đầu ra 6 (mức độ thấp), 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10 (mức độ trung bình) và chuẩn đầu ra 1, 7, 8 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

18. Học phần Tốt Nghiệp



Học phần tốt nghiệp là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy/học ở kỳ học 6 của chương trình đào tạo. Học phần này nhằm đáp ứng CĐR 1, 7, 8,9,10 (mức độ cao) và chuẩn đầu ra 3, 4, 5, 6 (mức trung bình) của chương trình đào tạo. Phương pháp giảng dạy gồm thảo luận nhóm, thảo luận ca bệnh. Phương pháp đánh giá vấn đáp.

XIII. Đội ngũ giảng viên và cơ sở vật chất phục vụ chương trình đào tạo

Đội ngũ giảng viên có 11 giảng viên trong đó có 4 tiến sĩ, 4 BSCCKII, 3 thạc sĩ, trong số các giảng viên có 3 tiến sĩ và 3 bác sĩ chuyên khoa II là giảng viên thỉnh giảng. Học viên học lý thuyết tại Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên và học thực hành tại các phòng thí nghiệm tại Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên, học thực hành tại Bệnh viện Trung Ương Thái Nguyên và Bệnh viện A Thái Nguyên.

XIV. Ngày phê duyệt lần đầu:

XV. Tiến trình cập nhật

TT	Tóm tắt nội dung cập nhật	Ngày cập nhật	Tổ trưởng tổ rà soát (Ký, ghi rõ họ tên)	Trưởng khoa/ Bộ môn (Ký, ghi rõ họ tên)
1	Chỉnh sửa mục tiêu và chuẩn đầu ra theo hướng dẫn ban hành kèm theo CV số 1398/ĐHYD-TTKT	2/2022	 Hoàng Văn Tăng	 Trần Văn Tuấn

XVI. Thành phần phê duyệt

Ban Giám hiệu

Hội đồng Khoa/Bộ môn

Tổ trưởng xây dựng/rà soát

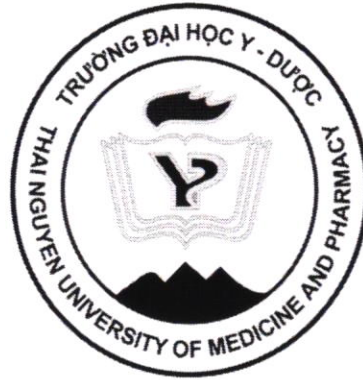


PHÓ HIỆU TRƯỞNG
TS. Nguyễn Phương Sinh

Trần Văn Tuấn

Hoàng Văn Tăng

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y - DƯỢC



BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
CHUYÊN KHOA I CHUYÊN NGÀNH CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH

THÁI NGUYÊN, NĂM 2022