

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y - DƯỢC



BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH KỸ THUẬT XÉT NGHIỆM Y HỌC TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

THÁI NGUYÊN, NĂM 2023

10/1

Số 3659/QĐ-ĐHYD

Thái Nguyên, ngày 29 tháng 12 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành Bản mô tả chương trình đào tạo
Ngành Kỹ thuật xét nghiệm y học trình độ đại học

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 2502/QĐ-ĐHYD ngày 29/11/2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Y - Dược, Đại học Thái Nguyên về việc ban hành Quy định phát triển, rà soát, chỉnh sửa và cập nhật chương trình đào tạo;

Căn cứ biên bản Hội đồng Khoa học và Đào tạo họp ngày 29 tháng 12 năm 2023;
Xét đề nghị của Trường phòng Đào tạo,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành Bản mô tả chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật xét nghiệm y học trình độ đại học (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 2024 - 2025.

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

Nơi nhận:

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



PGS.TS. Nguyễn Tiến Dũng

BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH KỸ THUẬT XÉT NGHIỆM Y HỌC TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

*(Ban hành kèm theo Quyết định số... 36.59..... /QĐ-ĐHYD ngày 39/12/2023
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
 - Tên tiếng Việt: Kỹ thuật xét nghiệm y học.
 - Tên tiếng Anh: Laboratory Medicine Technique.
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 và theo Quyết định số 140/QĐ-HĐKĐCLGD ngày 14/06/2023 của Giám đốc Trung tâm kiểm định chất lượng - Hiệp hội Các trường đại học cao đẳng Việt Nam.*
5. Trình độ đào tạo: Đại học.
6. Ngành đào tạo: Kỹ thuật xét nghiệm y học.
7. Mã ngành đào tạo: 7720601.
8. Thời gian đào tạo: 4 năm.
9. Ngôn ngữ đào tạo: Tiếng Việt.
10. Hình thức đào tạo: Chính quy.
11. Loại chương trình đào tạo: Định hướng ứng dụng.
12. Danh hiệu văn bằng
 - Tên tiếng Việt: Cử nhân Kỹ thuật xét nghiệm y học.
 - Tên tiếng Anh: Bachelor of Laboratory Medicine Technique.

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

2.1. Mục tiêu chung:

Đào tạo cử nhân ngành kỹ thuật xét nghiệm y học trình độ đại học có kiến thức khoa học cơ bản, y học cơ sở, kiến thức chuyên ngành và kỹ năng thực hành thành thạo, có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo để giải quyết các vấn đề thuộc chuyên ngành xét nghiệm y học, giáo dục sức khỏe; có phẩm chất đạo đức nghề nghiệp, tinh thần trách nhiệm cao, tác phong thận trọng, chính xác, chân thành hợp tác với đồng nghiệp; có khả năng tự học và nghiên cứu khoa học đáp ứng nhu cầu chăm sóc và bảo vệ sức khỏe nhân dân các dân tộc trung du, miền núi phía Bắc Việt Nam và cả nước.

2.2. Mục tiêu cụ thể

Mục tiêu	Mô tả mục tiêu <i>Sau khi hoàn thành CTĐT, người học đạt được các mục tiêu sau:</i>	Phù hợp		
		Sứ mạng	Tâm nhìn	Luật Giáo dục Đại học
I. Kiến thức				
PEO 1	Có kiến thức về văn hoá xã hội, đường lối chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước, khoa học cơ bản, y học cơ sở và kiến thức ngành để giải quyết các vấn đề thuộc lĩnh vực Kỹ thuật xét nghiệm y học.	✓	✓	✓
II. Kỹ năng				
PEO 2	Có khả năng thực hiện thành thạo các kỹ thuật xét nghiệm y học cơ bản, đọc và giải thích một số kết quả xét nghiệm thông thường.	✓		✓
PEO 3	Có khả năng thực hiện các quy trình quản lý chất lượng xét nghiệm cơ bản; sử dụng và bảo quản hoá chất, sinh phẩm, các trang thiết bị, dụng cụ chuyên dụng và an toàn sinh học trong phòng xét nghiệm và tham gia tổ chức, quản lý khoa/phòng xét nghiệm.	✓		✓
PEO 4	Sử dụng được ngoại ngữ, tin học, kỹ năng giao tiếp và kỹ năng làm việc nhóm trong các công việc của ngành Kỹ thuật xét nghiệm y học	✓		✓
III. Mức tự chủ và trách nhiệm				
PEO 5	Có phẩm chất đạo đức nghề nghiệp, tinh thần trách nhiệm; tác phong thận trọng, chính xác; có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo; có khả năng tự học, tự phát triển nghề nghiệp	✓	✓	✓
PEO 6	Có khả năng tổ chức và quản lý được một đơn vị xét nghiệm theo quy định.			

III. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (Program Learning Outcome - PLO)

Chuẩn đầu ra	Mô tả chuẩn đầu ra <i>Tại thời điểm tốt nghiệp, người học 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 khoa học cơ bản, khoa học xã hội, khoa học chính trị và pháp luật trong thực hành nghề nghiệp Kỹ thuật xét nghiệm y học.	✓	
PLO 2	Vận dụng được kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành trong thực hiện và biện luận kết quả xét nghiệm.		✓
PLO 3	Vận dụng được kiến thức về công nghệ thông tin trong việc thực hiện, quản lý và phân tích kết quả xét nghiệm.	✓	
PLO 4	Vận dụng được kiến thức về lập kế hoạch, tổ chức thực hiện và giám sát các quy trình trong lĩnh vực xét nghiệm y học.		✓
PLO 5	Vận dụng được kiến thức về quản lý chất lượng xét nghiệm trong thực hành nghề để đảm bảo chất lượng xét nghiệm		✓
II. Kỹ năng			
PLO 6	Thực hiện được các kỹ thuật xét nghiệm y học cơ bản theo đúng quy trình đảm bảo chất lượng xét nghiệm		✓
PLO 7	Phiên giải được kết quả các xét nghiệm y học cơ bản		✓
PLO 8	Kiểm tra, giám sát được các quy trình về sử dụng hóa chất, sinh phẩm và an toàn sinh học trong phòng xét nghiệm.		✓
PLO 9	Vận hành máy móc/trang thiết bị y tế đảm bảo an toàn; phát hiện được các lỗi kỹ thuật đơn giản và báo cáo/đề xuất giải pháp khắc phục.		✓
PLO 10	Đạt năng lực ngoại ngữ tối thiểu bậc 3 Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam (Thông tư số 01/2014/TT-BGDĐT ngày 24/01/2014 của Bộ GD&ĐT) hoặc các chứng chỉ quốc tế tương đương và kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản (Thông		✓

	tư số 03/2014/TT-BTTTT ngày 11/03/2014 của Bộ Thông tin và Truyền thông) hoặc các chứng chỉ quốc tế tương đương.		
III. Mức tự chủ và trách nhiệm			
PLO 11	Chịu trách nhiệm cá nhân trước các quyết định chuyên môn và ứng xử nghề nghiệp.	✓	
PLO 12	Phát triển được bản thân thông qua kỹ năng tự học và làm việc nhóm	✓	
PLO 13	Tham gia tổ chức và quản lý được một khoa/đơn vị xét nghiệm y học theo quy định.	✓	

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	11	12	13
PEO 1	x	x	x	x	x						x	x	x
PEO 2						x	x	x					
PEO 3									x	x			
PEO 4										x			
PEO 5											x	x	x
PEO 6											x	x	x

V. Thông tin tuyển sinh và điều kiện tốt nghiệp

1. Thông tin tuyển sinh

- Đối tượng tuyển sinh: thí sinh đã tốt nghiệp trung học phổ thông (THPT) và có đủ sức khoẻ để học tập theo quy định hiện hành.

- Phạm vi tuyển sinh: cả nước.

- Ngưỡng đảm bảo chất lượng đầu vào: thực hiện theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo và theo đề án tuyển sinh (hàng năm) của Trường.

- Phương thức tuyển sinh: theo đề án tuyển sinh (hàng năm) của Trường.

- Chỉ tiêu tuyển sinh: 60-100 chỉ tiêu/năm.

- Tổ chức tuyển sinh: thực hiện : theo đề án tuyển sinh (hàng năm) của Trường.

2. Điều kiện tốt nghiệp: những sinh viên có đủ các điều kiện sau thì được xét tốt nghiệp:

- Được công nhận là sinh viên hệ chính quy tập trung của Trường theo đúng ngành cấp bằng;

- Cho đến thời điểm xét tốt nghiệp, không bị truy cứu trách nhiệm hình sự, hoặc không đang trong thời gian bị kỷ luật ở mức đình chỉ học tập;
- Tích lũy đủ số học phần và số tín chỉ quy định trong chương trình đào tạo;
- Điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học đạt từ 2,00 trở lên;
- Có chứng chỉ giáo dục quốc phòng an ninh và giáo dục thể chất;
- Đạt chuẩn đầu ra về ngoại ngữ;
- Hoàn thành nghĩa vụ tài chính theo quy định của Trường.

VI. Cấu trúc chương trình (Curriculum Structure)

TT	Mã học phần/ Module	Tên Học phần	Tổng số tín chỉ (%)	Số giờ			Mã HP học trước	Mã HP tiên quyết	Mã HP song hành	Kỳ học thuộc CTĐT
				Lý thuyết	Thực hành	Tự học				
I.	Khối kiến thức cơ bản: 26 tín chỉ (20,16%) (không kể Giáo dục Quốc phòng - An ninh và Giáo dục thể chất)									
1.1	Học phần bắt buộc: 26 tín chỉ (20,16%)									
1	HCGD1018	Giáo dục Quốc phòng-An ninh	04 học phần	165 tiết						1
2	Giáo dục thể chất		Sinh viên chọn 1 trong 5 học phần Giáo dục thể chất							
2.1	HCBC1013	Bóng chuyền	3 (0/3)	0	90	60				5,6
2.2	HCBC1013	Bóng chuyền hơi	3 (0/3)	0	90	60				5,6
2.3	HCBR1013	Bóng rổ	3 (0/3)	0	90	60				5,6
2.4	HCBB1013	Bóng bàn	3 (0/3)	0	90	60				5,6
2.5	HCCL 1013	Cầu lông	3 (0/3)	0	90	60				5,6
3	HCTH1013	Triết học Mác Lênin	3 (3/0)	45	0	105				5,6
4	HCKT1012	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	2 (2/0)	30	0	70		HCTH1013		2
5	HCCN1012	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2 (2/0)	30	0	70		HCKT1012		3
6	HCPL1012	Pháp luật đại cương	2 (2/0)	30	0	70				2
7	HCLS1012	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2 (2/0)	30	0	70		HCCN1012		4
8	HCTT1012	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2 (2/0)	30	0	70		HCLS1012		6
9	HCTA1013	Tiếng Anh 1	3 (3/0)	45	0	105				3
10	HCTA1023	Tiếng Anh 2	3 (3/0)	45	0	105		HCTA1013		4
11	HCTA1033	Tiếng Anh 3	3 (3/0)	45	0	105		HCTA1023		5
12	HCTO1012	Tin học cơ bản	2 (0,5/1,5)	7,5	45	47,5				3

TT	Mã học phần/ Module	Tên Học phần	Tổng số tín chỉ (%)	Số giờ			Mã HP học trước	Mã HP tiên quyết	Mã HP song hành	Kỳ học thuộc CTĐT
				Lý thuyết	Thực hành	Tự học				
13	KTHH1012	Hóa học	2 (1/1)	15	30	55				1
II Khối kiến thức cơ sở ngành 31 tín chỉ (24,03%)										
2.1 Học phần bắt buộc: 29 tín chỉ (22,48%)										
14	HCPP1213	Phương pháp nghiên cứu khoa học	3 (2/1)	30	30	90				2
15	HCSH1212	Sinh học và Di truyền	2 (1/1)	15	30	55				1
16	HCGP1213	Giải phẫu	3 (1/2)	15	60	75				1
17	KTSL1212	Sinh lý	2 (1/1)	15	30	55	HCGP1213 HCVL1012			2
18	HCĐĐ1212	Điều dưỡng cơ bản-CCBĐ	2 (1/1)	15	30	55				2
19	KTMH1212	Mô học	2 (1,5/0,5)	22,5	15	62,5	HCGP1213			2
20	KTSY1213	Sinh lý bệnh-miễn dịch	3 (2/1)	30	30	90	KTSL1212			3
21	HCTC1212	Tổ chức y tế-CTYTQG-GDSK	2 (2/0)	30	0	70				4
22	HCDT1212	Dịch tễ học	2 (1/1)	15	30	55			KTVS1412	3
23	HCTU1212	Tính chuyên nghiệp	2 (2/0)	30	0	70				2
24	HCBH1212	Bệnh học Nội-Ngoại	2 (2/0)	30	0	70				5
25	KTDL1212	Dược lý	2 (1/1)	15	30	55	KTSL1212			3
26	HCVL1212	Vật lý-lý sinh	2 (2/0)	30	0	70				1
2.2 Học phần tự chọn: 2 tín chỉ (chọn 1 trong 6 học phần) (1,55%)										
27.1	HCKO1312	Kiểm soát nhiễm khuẩn	2 (1/1)	15	30	55			KTVS1423	5
27.2	KTBL1312	Bệnh lý tế bào máu	2	15	30	55				5
27.3	KTHV1312	Hành vi sức khỏe và tư vấn thay đổi hành vi	2	15	30	55				5
27.4	KTHH1312	Huyết học lâm sàng	2	15	30	55	KTHH1432			5
27.5	HCTK1312	Thống kê y tế	2	15	30	55				5
27.6	HCTN1312	Truyền nhiễm	2	30	0	70				5
III Khối kiến thức chuyên ngành: 68 tín chỉ (52,7%)										
3.1 Học phần bắt buộc: 62 tín chỉ (48,06%)										
28	KTXN1412	Xét nghiệm cơ bản	2	15	30	55				2
29	KTHS1412	Hoá sinh 1	2	15	30	55	KTXN1412			3

TT	Mã học phần/ Module	Tên Học phần	Tổng số tín chỉ (%)	Số giờ			Mã HP học trước	Mã HP tiên quyết	Mã HP song hành	Kỳ học thuộc CTĐT
				Lý thuyết	Thực hành	Tự học				
30	KTHO1413	Huyết học tế bào 1	3	15	60	75	KTXN1412			4
31	KTKS1413	Ký sinh trùng 1	3	15	60	75	KTXN1412			4
32	KTVS1412	Vi sinh 1	2	15	30	55	KTXN1412			3
33	KTYS1412	Y sinh học phân tử 1	2	15	30	55	KTSH1212			4
34	KTGB1413	Giải phẫu bệnh 1	3	15	60	75	HCGP1213 HCMH1212			5
35	KTHS1423	Hoá sinh 2	3	15	60	75	KTHS1412			4
36	KTHO1422	Huyết học tế bào 2	2	15	30	55	KTHO1413			5
37	KTKS1423	Ký sinh trùng 2	3	15	60	75	KTKS1413			5
38	KTVS1423	Vi sinh 2	3	15	60	75	KTVS1412			6
39	KTGB1423	Giải phẫu bệnh 2	3	15	60	75	KTGB1413			6
40	KTHS1433	Hoá sinh 3	3	15	60	75	KTHS1423			6
41	KTHH1412	Huyết học 1	2	15	30	55	KTHO1422			5
42	KTHH1423	Huyết học 2	3	15	60	75	KTHO1422			6
43	KTVS1433	Vi sinh 3	3	15	60	75	KTVS1423			7
44	KTHH1432	Huyết học 3	2	15	30	55	KTHH1423			7
45	KTQL1412	Quản lý chất lượng xét nghiệm	2	15	30	55	KTGB1413 KTHS1433 KTHH1432 KTVS1433			6
46	KTTT1414	Thực tập KTXN 1: Vi sinh -Ký sinh trùng	4	0	120	80	KTKS1312			7
47	KTTT1424	Thực tập KTXN 2: Hoá sinh	4	0	120	80	KTQL1413		KTTT1424	8
48	KTTT1434	Thực tập KTXN 3: Huyết học	4	0	120	80	KTHH1432			8
49	KTTT1444	Thực tập KTXN 4: Giải phẫu bệnh	4	0	120	80	KTGB1423			8
3.2 Học phần tự chọn: 6 tín chỉ (chọn 3 trong 6 học phần)(4,65%)										
50.1	KTBO1512	Bệnh học tế bào cổ tử cung	2	15	30	55	KTGB1413			7
50.2	KTKL1514	Khóa luận tốt nghiệp	4	0	120	55				7
50.3	KTMO1512	Một số xét nghiệm hóa lý trong VSATTP	2	15	30	55				7
50.4	KTMS1512	Một số xét nghiệm vi sinh trong VSATTP	2	15	30	55	KTVS1423			7

TT	Mã học phần/ Module	Tên Học phần	Tổng số tín chỉ (%)	Số giờ			Mã HP học trước	Mã HP tiên quyết	Mã HP song hành	Kỳ học thuộc CTĐT
				Lý thuyết	Thực hành	Tự học				
50.5	KTXG1512	Xét nghiệm miễn dịch trong chẩn đoán Vi-ký sinh trùng	2	15	30	55	KTVS1433			7
50.6	KTYS1522	Y sinh học phân tử 2	2	15	30	55	HCYS1412			7
IV	Tốt nghiệp: 4 tín chỉ (3,1%)									
51	KTTT1614	Thực tập tốt nghiệp	4	0	120	80		Tất cả HP		8
		Tổng số TC	129	1005	1860	2865				

VII. Tiến trình dạy - học (Curriculum Mapping)

Năm 1		Năm 2		Năm 3		Năm 4	
Giáo dục QPAN	Kinh tế chính trị Mác - Lê Nín	Tiếng Anh 1	Tiếng Anh 2	Tiếng Anh 3	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Huyết học 3	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Kiến thức giáo dục đại cương <input type="checkbox"/> Kiến thức cơ sở khối ngành <input type="checkbox"/> Kiến thức cơ sở ngành <input type="checkbox"/> Kiến thức chuyên ngành <input type="checkbox"/> Kiến thức tự chọn <input type="checkbox"/> Thực tế tốt nghiệp
Sinh học và Di truyền	Mô phôi	Tin học cơ bản	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	Định học Nội Ngoại	Giải phẫu bệnh 2	TT KTDN 1: Y sinh KST	
Hóa học	Sinh lý	Chủ nghĩa xã hội khoa học	TC & QLYT QTYTQG-GDSK	Giải phẫu bệnh 1	Hóa sinh 3	Tự chọn 2	
Vật lý - lý sinh	Tính chuyên nghiệp	Dịch tễ học	Hóa sinh 2	Huyết học 1	Quản lý chất lượng xét nghiệm	Tự chọn 3	
Giải phẫu	Pháp luật đại cương	Dược lý	Huyết học tế bào 1	Huyết học tế bào 2	Huyết học 2	Tự chọn 4	
Thiết bị Mác - Lê Nín	PP nghiên cứu khoa học	Sinh lý bệnh - Miễn dịch	Kỹ sinh trùng 1	Kỹ sinh trùng 2	Y sinh 2	V sinh 3	
	Điều dưỡng cơ bản cấp cứu ban đầu	Hóa sinh 1	Y sinh học phân tử 1	Tự chọn 1	Giải phẫu chết		
	Xét nghiệm cơ bản	Y sinh 1		Giải phẫu chết			
20 TC	17 TC	18 TC	18 TC	18,5 TC	17,5 TC	15 TC	16 TC

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

Mức độ đóng góp của các Học phần vào chuẩn đầu ra chương trình đào tạo được thể hiện ở bảng dưới đây:

TT	Mã HP	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO)													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	HCGD1018	M												L	
2	HCGD1013	M												M	
3	HCTH1013	M												M	
4	HCKT1012	M												M	
5	HCCN1012	M												M	
6	HCPL1012	M												M	
7	HCLS1012	M												M	
8	HCTT1012	M												M	
9	HCTA1013	M	M										M	M	M
10	HCTA1023	M	M										M	M	M
11	HCTA1033	M	M										M	M	M
12	HCTO1012		M											M	

TT	Mã HP	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
13	KTHH1012	M											M	
14	HCPP1213	M											M	
15	HCSH1212	M											M	
16	HCGP1213		M	M									M	
17	KTSL1212		M										M	
18	HCĐD1212		M				M	M					M	
19	KTMH1212		M				M						M	
20	KTSY1213		M				M					M		
21	HCTC1212		M											
22	HCDT1212		M											
23	HCTU1212		M									M		
24	HCBH1212		M											
25	KTDL1212		M									M	M	M
26	HCVL1212		M									M		
27.1	HCKO1312		M		M	M	M	M	M	M		M	M	
27.2	KTBL1312		M				M	M					M	
27.3	KTHV1312		M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	
27.4	KTHH1312		M				M	M					M	
27.5	HCTK1312		M				M	M					M	
27.6	HCTN1312		M				M	M					M	
28	KTXN1412		M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	
29	KTHS1412		M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	
30	KTHO1413		M	M	M	M	M	M	M	M		M	3	
31	KTKS1413		M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	
32	KTVS1412		M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	
33	KTYS1412		M	M	M	M	M	M	M	M		M	3	

TT	Mã HP	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
34	KTGB1413		M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	
35	KTHS1423		M	M	M	M	M	M	M	M		M	3	
36	KTHO1422		M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	
37	KTKS1423		M	M	M	M	M	M	M	M		M	3	
38	KTVS1423		M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	
39	KTGB1423		M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	
40	KTHS1433		H	M	M	M	H	H	H	M	M	M	H	M
41	KTHH1412		H	M	M	M	H	H	H	M	M	M	H	M
42	KTHH1423						H	H	H	H	H	M	H	
43	KTVS1433		H	M	M	M	H	H	H	M	M	M	H	M
44	KTHH1432		M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M
45	KTQL1413		M				M	M					M	
46	KTTT1414		M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M
47	KTTT1424		M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M
48	KTTT1434		M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M
49	KTTT1444		M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M
50.1	KTBO1512		M	M	M	M	M	M	M	M		M		M
50.2	KTKL1514		M		M	M	M	M	M	M		M		M
50.3	KTMO1512		M		M	M	M	M	M	M		M		M
50.4	KTMS1512		M		M	M	M	M	M	M		M		M
50.5	KTXG1512		H	M	M	M	H	H	H	M	M	M	H	M
50.6	KTYS1522											M		
51	KTTT1614	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H

Mức độ đóng góp của học phần so với CDR: 1 Thấp; 2 Vừa; 3 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	11	12	13
Thuyết trình	x	X	x	x	x								
Dạy học bằng tình huống						x	X	x	x	x	x	X	x
Dạy học bằng bảng kiểm						x	X	x	x	x	x	X	x
Thảo luận nhóm						x	X	x	x	x	x	X	x
Làm mẫu						x	X	x	x	x	x	X	x

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

1. Hình thức, nội dung đánh giá

Tùy theo số lượng tín chỉ trong mỗi học phần mà trọng số có thể thay đổi:

Đánh giá	Nội dung đánh giá	Trọng số (%)
Chuyên cần	*Nội dung đánh giá: 1. Điểm danh có mặt trên lớp 2. Thực hiện chỉ tiêu thực hành 3. Hoàn thành bài tập cá nhân	10%
Thường xuyên	* Nội dung: Kiểm tra kiến thức. * Công cụ: Bộ câu hỏi MCQ, câu hỏi tự luận, câu hỏi tình huống. * Thời điểm: khi học được 1/2 và/hoặc 2/3 số tiết học phần. * Số lần: 01/02 lần đánh giá (theo số TC của HP, theo quy định của trường).	10%
Giữa học phần	* Nội dung: Kiểm tra kiến thức (với HP không có thực hành)/kỹ năng (với HP có thực hành). * Công cụ: Bộ câu hỏi MCQ, câu hỏi tự luận, câu hỏi tình huống, vấn đáp, bảng kiểm. * Thời điểm: Khi học được 2/3 số tiết học phần, hoặc cuối các bài thực hành (với học phần thực hành). * Số lần: 01 lần đánh giá.	30%
Kết thúc học phần lý thuyết	Tự luận * Nội dung: Kiểm tra kiến thức. * Công cụ: Bộ câu hỏi MCQ, câu hỏi tự luận, câu hỏi tình huống, OSCE. * Thời điểm: Khi học hết chương trình. * Số lần: 01 lần đánh giá.	20%

Kết thúc học phần thực hành (với các HP chuyên ngành có thực hành)	<ul style="list-style-type: none"> * Nội dung: Kiểm tra kỹ năng. * Công cụ: Câu hỏi tình huống, vấn đáp, bảng kiểm. * Thời điểm: Khi học kết thúc thực hành * Số lần: 01 lần đánh giá. 	30%
--	--	-----

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	11	12	13
Báo cáo cá nhân/nhóm	x	X	x	x	x	x	X	x	x	x	x	X	x
Chỉ tiêu thực hành						x	X	x	x	x	x	X	x
Tự luận	x	X	x	x	x								
Trắc nghiệm trên máy	x	X	x	x	x								
OSPE						x	X	x	x	x	x	X	x

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:

Khối kiến thức	Trường ĐHYD Thái Nguyên		Trường ĐHKT Hải Dương		Trường ĐHYD Huế		Naresuan Thái Lan	
	Tín chỉ	(%)	Tín chỉ	(%)	Tín chỉ	(%)	Tín chỉ	(%)
Cơ bản	26	20,16	42	29,2	26	19,0	29	24,8
Cơ sở ngành	31	22,0	24	16,7	20	14,7	24	20,6
Chuyên ngành	62	48,06	64	44,4	55	40,4	54	46,1
Tự chọn	6	4,65	6	4,2	28	20,7	4	3,4
Tốt nghiệp	4	3,1	8	5,5	7	5,2	6	5,1
Tổng	129	100	144	100	136	100	117	100

Kết quả đối sánh trên cho thấy các chương trình trong nước có tỷ lệ số tín chỉ cho các nhóm kiến thức tương đương nhau và phù hợp với yêu cầu của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Bộ Y tế. Các học phần trong khung chương trình Cử nhân kỹ thuật xét nghiệm Y học theo xu hướng tăng cường giảng dạy vận dụng kiến thức y học cơ sở vào thực tế lâm sàng, nâng cao kỹ năng chuyên nghiệp, biện luận lâm sàng, định hướng nghề nghiệp và tính tự học của sinh viên.

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	Điều chỉnh nội dung học phần giúp người học tiếp cận một số khía cạnh đánh giá chất lượng phòng xét nghiệm theo QĐ của Bộ Y tế	Đã điều chỉnh nội dung học phần Thực tập KTXN 2: Hoá sinh và Quản lý chất lượng xét nghiệm.
	Người học cần được tiếp cận một số bệnh ngoại khoa thường gặp	Đã điều chỉnh tên, nội dung học phần “Bệnh học” thành “Bệnh học Nội-Ngoại”
	Người học cần được tiếp cận “Mạng thông tin nội viện, nội PNXN”	Đã điều chỉnh thêm nội dung học phần về mạng HIS, LIS.
Cựu sinh viên	Cần tăng cường sự hỗ trợ từ các bệnh viện thực hành	Trường sẽ phối hợp với các bệnh viện thực hành để tháo gỡ vướng mắc
Nhà tuyển dụng	CTĐT cần tăng cường năng lực tiếng anh chuyên ngành	Thay đổi các HP tiếng anh, đã có 01 học phần tiếng anh chuyên ngành
Giảng viên	Giảm lý thuyết, tăng thực hành ở các học phần	Đã thay đổi nội dung một số học phần.
Sinh viên	Mong muốn được tiếp cận các thiết bị xét nghiệm tại các cơ sở thực hành	Đã thay đổi nội dung thực hành từ labo thực hành của trường sang thực hành tại các khoa xét nghiệm chuyên ngành tại bệnh viện

XII. Mô tả tóm tắt các Học phần thuộc chương trình đào tạo

TT	Mô tả học phần
1	<p><i>Giáo dục quốc phòng và An ninh: 165 tiết</i></p> <p>Học phần Giáo dục quốc phòng và an ninh gồm 4 học phần (165 tiết) được giảng dạy ở kỳ 2 tại Trung tâm quốc phòng và an ninh (Đại học Thái Nguyên). Mục tiêu của HP nhằm trang bị cho sinh viên kiến thức về quốc phòng và an ninh để phát huy tinh thần yêu nước, truyền thống dựng nước và giữ nước, lòng tự hào, tự tôn dân tộc, nâng cao ý thức, trách nhiệm, tự giác thực hiện nhiệm vụ quốc phòng và an ninh, bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.</p>
2	<p><i>Giáo dục thể chất: 3 tín chỉ (0/3)</i></p> <p>Học phần Giáo dục thể chất thuộc khối kiến thức các học phần khoa học cơ bản, được giảng dạy ở học kỳ 1 năm thứ nhất của chương trình đào tạo Kỹ thuật</p>

	<p>xét nghiệm y học. Học phần này trang bị cho người học kiến thức và kỹ năng vận động cơ bản, hình thành thói quen luyện tập thể dục, thể thao để nâng cao sức khỏe, phát triển thể lực, tầm vóc, hoàn thiện nhân, nâng cao khả năng học tập, kỹ năng hoạt động xã hội của SV với tinh thần thái độ tích cực, góp phần thực hiện mục tiêu giáo dục toàn diện đào tạo đội ngũ cán bộ y tế, phát triển hài hòa về thể lực và tư duy, có thể chất cường tráng, đáp ứng yêu cầu xã hội.</p>
3	<p>Triết học Mác-Lênin: 03 tín chỉ (3/0)</p> <p>Học phần Triết học Mác-Lênin thuộc khối kiến thức cơ bản, được dạy - học ở kỳ học 1 của chương trình đào tạo. Học phần này gồm 3 chương, cung cấp những kiến thức cơ bản của chủ nghĩa duy vật biện chứng và chủ nghĩa duy vật lịch sử nhằm xây dựng thế giới quan, phương pháp luận trong hoạt động nhận thức và thực tiễn của sinh viên. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là phương pháp thuyết trình, thảo luận, nêu vấn đề. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm kiểm tra và thi tự luận.</p>
4	<p>Kinh tế chính trị Mác Lênin: 02 tín chỉ (2/0)</p> <p>Học phần Kinh tế chính trị Mác - Lênin thuộc khối kiến thức cơ bản, được giảng dạy ở kỳ học 3 của chương trình đào tạo. Học phần này gồm 6 chương, trong đó, chương 1 bàn về đối tượng, phương pháp nghiên cứu và chức năng của Kinh tế chính trị Mác - Lênin. Từ chương 2 đến chương 6 trình bày nội dung cốt lõi của Kinh tế chính trị Mác - Lênin theo mục tiêu môn học như hàng hóa, thị trường và vai trò của các chủ thể tham gia thị trường; sản xuất giá trị thặng dư trong nền kinh tế thị trường; cạnh tranh và độc quyền trong nền kinh tế thị trường; kinh tế thị trường định hướng XHCN ở Việt Nam; công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập kinh tế quốc tế ở Việt Nam. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là phương pháp thuyết trình, thảo luận, nêu vấn đề. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm kiểm tra và thi tự luận.</p>
5	<p>Chủ nghĩa xã hội khoa học: 02 tín chỉ (2/0)</p> <p>Học phần Chủ nghĩa xã hội khoa học thuộc khối kiến thức cơ bản được dạy - học ở kỳ học 5 của chương trình đào tạo. Học phần này gồm 7 chương, sẽ trang bị cho người học những nội dung cơ bản của Chủ nghĩa xã hội khoa học như Sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân, Chủ nghĩa xã hội và thời kỳ quá độ lên CNXH, Dân chủ XHCN và nhà nước XHCN, Cơ cấu xã hội - giai cấp và liên minh giai cấp, tầng lớp, trong thời kỳ quá độ lên CNXH, Vấn đề dân tộc và tôn giáo trong thời kỳ quá độ lên CNXH, vấn đề gia đình trong thời kỳ quá độ lên CNXH. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là phương pháp thuyết trình, thảo luận, nêu vấn đề. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm kiểm tra và thi tự luận. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra PLO1 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.</p>
6	<p>Pháp luật đại cương: 02 tín chỉ (2/0)</p> <p>Học phần Pháp luật đại cương thuộc khối kiến thức cơ bản, được dạy - học ở kỳ học 4 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về Nhà nước và pháp luật nói chung, đặc biệt là hệ thống pháp luật Việt Nam và một số ngành luật cơ bản như luật hiến pháp, luật hành chính, luật dân sự, luật hình sự, luật hôn nhân và gia đình, luật phòng chống tham nhũng. Qua</p>

	<p>đó trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản của hệ thống pháp luật Việt Nam, cũng như vận dụng kiến thức trong quá trình thực hiện pháp luật. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình và thảo luận nhóm, nêu vấn đề. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm người học thực hiện bài tự luận.</p>
7	<p>Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam: 02 tín chỉ (2/0)</p> <p>Học phần Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam thuộc khối kiến thức cơ bản, được dạy - học ở kỳ học 6 của chương trình đào tạo. Học phần này ngoài chương nhập môn gồm 3 chương cung cấp những kiến thức cơ bản về quá trình hình thành Đảng Cộng sản Việt Nam; quá trình Đảng lãnh đạo đấu tranh giành chính quyền (1930 - 1945); quá trình Đảng lãnh đạo hai cuộc kháng chiến chống Pháp và Mỹ, hoàn thành giải phóng dân tộc, thống nhất đất nước (1945 - 1975); Đảng lãnh đạo cả nước quá độ lên chủ nghĩa xã hội và tiến hành công cuộc đổi mới (từ năm 1975 đến nay). Các phương pháp dạy - học chủ yếu là phương pháp thuyết trình, thảo luận, nêu vấn đề. Phương pháp đánh giá người học kiểm tra và thi tự luận.</p>
8	<p>Tư tưởng Hồ Chí Minh: 02 tín chỉ (2/0)</p> <p>Học phần Tư tưởng Hồ Chí Minh thuộc khối kiến thức cơ bản, được dạy - học ở kỳ học 7 của chương trình đào tạo. Học phần này gồm 6 chương sẽ trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: Khái niệm, đối tượng, phương pháp nghiên cứu và ý nghĩa học tập môn Tư tưởng Hồ Chí Minh; Cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh, Tư tưởng Hồ Chí Minh về độc lập dân tộc và Chủ nghĩa xã hội; Tư tưởng Hồ Chí Minh về Đảng cộng sản Việt Nam và Nhà nước của dân, do dân, vì nhân dân; Tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế; Tư tưởng Hồ Chí Minh về văn hóa, đạo đức, con người. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận và nêu vấn đề. Phương pháp đánh giá người học kiểm tra và thi tự luận.</p>
9	<p>Tiếng Anh 1: 03 tín chỉ (3/0)</p> <p>Học phần Tiếng 1 thuộc khối kiến thức cơ bản, được dạy - học ở kỳ học 2 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học kiến thức ngữ pháp cơ bản về đại từ, tính từ sở hữu, đại từ sở hữu, so sánh, thì hiện tại đơn, hiện tại tiếp diễn, quá khứ đơn, quá khứ tiếp diễn; và từ vựng cơ bản về các bộ phận trên cơ thể người, các phòng- khoa trong bệnh viện, những thiết bị y tế cơ bản, các từ mô tả dấu hiệu, triệu chứng bệnh thường gặp; luyện tập các kỹ năng nghe-nói-đọc-viết. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, làm việc nhóm, cặp. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm kiểm tra trắc nghiệm và tự luận.</p>
10	<p>Tiếng Anh 2: 03 tín chỉ (3/0)</p> <p>Học phần Tiếng 2 thuộc khối kiến thức cơ bản, được dạy - học ở kỳ học 3 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học các thuật ngữ chuyên ngành Y liên quan đến các hệ cơ quan và các chủ đề y tế, cụ thể là Hệ tạo máu và miễn dịch, hệ tim mạch, hô hấp, dinh dưỡng và an toàn thực phẩm, cùng với việc giới thiệu các cấu trúc-ngữ pháp như câu điều kiện loại 0 và 1, mệnh đề quan hệ, cấu trúc với can/ could và should/ must, các cụm động động từ chỉ mục đích của hành động. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, làm việc nhóm, cặp. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm kiểm tra trắc nghiệm và tự luận.</p>

11	<p>Tiếng Anh 3: 03 tín chỉ (3/0)</p> <p>Học phần Tiếng 3 thuộc khối kiến thức cơ bản, được dạy - học ở kỳ học 4 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học cấu trúc ngữ pháp cơ bản về thì tương lai gần, câu bị động, hiện tại hoàn thành tiếp diễn, động từ tình thái (should, must, have to) và các thuật ngữ chuyên ngành y về một số hệ cơ quan như hệ tiêu hóa, hệ tiết niệu, hệ cơ xương khớp, hệ da với số lượng 4 bài trong giáo trình English in Medicine 2. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, làm việc nhóm, cặp. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm kiểm tra trắc nghiệm và tự luận.</p>
12	<p>Tin học cơ bản: 02 tín chỉ (0,5/1,5)</p> <p>Học phần Tin học cơ bản thuộc khối kiến thức chung Khoa học cơ bản, được dạy - học ở kỳ học 1 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản để sử dụng máy tính và các chương trình phần mềm ứng dụng trong Kỹ thuật xét nghiệm y học. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, hướng dẫn, làm mẫu. Phương pháp đánh giá người học là thực hành trên máy tính.</p>
13	<p>Hóa học: 02 tín chỉ (1/1)</p> <p>Học phần Hoá học thuộc khối kiến thức cơ bản, được dạy - học ở kỳ học 1 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: Dung dịch, cân bằng hóa học; tính chất của các nguyên tố vị lượng, đa lượng, một số chất hữu cơ, các ứng dụng và vai trò của chúng trong y học; các phương pháp phân tích định lượng. Giúp người học sử dụng chính xác, an toàn, hiệu quả một số loại dụng cụ, hóa chất được dùng trong lĩnh vực y dược học, có kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm, tư vấn, có năng lực làm việc độc lập, chủ động học tập để hoàn thiện năng lực bản thân và học tập suốt đời. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, làm bài tập, làm mẫu/thực hành. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm kiểm tra tự luận, vấn đáp và theo bảng kiểm.</p>
14	<p>Phương pháp nghiên cứu khoa học: 03 tín chỉ (2/1)</p> <p>Học phần Phương pháp nghiên cứu khoa học thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được dạy - học ở kỳ học 6 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ trang bị cho người học các kiến thức và phương pháp luận khoa học để cải thiện và nâng cao chất lượng chăm sóc sức khỏe nhân dân. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, bài tập tình huống... Các phương pháp đánh giá người học bao gồm MCQ, viết tự luận, báo cáo chuyên đề, vấn đáp</p>
15	<p>Sinh học và di truyền: 02 tín chỉ (1/1)</p> <p>Học phần sinh học di truyền thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được dạy - học ở kỳ học 1 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ trang bị cho người học các kiến thức về sinh học, di truyền ứng dụng trong y học bao gồm các nội dung: các đại phân tử sinh học; đặc điểm bộ NST của người; đột biến nhiễm sắc thể và bệnh học NST; các quy luật di truyền. Các nội dung này là cơ sở cho sinh viên học tiếp các học phần chuyên ngành. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là: thuyết</p>

	trình, thảo luận nhóm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm: tự luận, sử dụng bảng kiểm.
16	<p>Giải phẫu: 03 tín chỉ (1/2)</p> <p>Học phần Giải phẫu thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được dạy - học ở kỳ học 1 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học kiến thức về đại cương môn học, các kiến thức cơ bản về chi tiết giải phẫu chính của các thành phần thuộc hệ thống các cơ quan trong cơ thể: cơ quan vận động (hệ xương khớp, hệ cơ, hệ thần kinh-giác quan), cơ quan dinh dưỡng (hệ tuần hoàn, hệ hô hấp, hệ tiêu hoá, hệ tiết niệu), cơ quan sinh sản (hệ sinh dục nam, hệ sinh dục nữ). Kiến thức của học phần này là nền tảng để giải thích các biến đổi giải phẫu khi có biểu hiện tổn thương, bệnh lý thành phần của các cơ quan, từ đó hình thành thái độ của sinh viên trong quá trình thu nhận kiến thức. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm và hướng dẫn tự học trên các tranh, mô hình, tiêu bản và trên xác. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm test MCQ, đánh giá năng lực tự chủ và chạy trạm.</p>
17	<p>Sinh lý: 02 tín chỉ (1/1)</p> <p>Học phần Sinh lý thuộc khối kiến thức cơ sở ngành được dạy - học ở kỳ học 2 của chương trình đào tạo. Học phần này trang bị cho người học về các quy luật hoạt động chức năng và điều hòa hoạt động chức năng ở mức tế bào đến các cơ quan trong cơ thể, trên cơ sở đó, người học có khả năng thực hiện và giải thích được cơ sở của một số kỹ thuật xét nghiệm, chẩn đoán chức năng. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, giao bài tập tình huống, chia nhóm thảo luận, làm mẫu. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, báo cáo cá nhân/nhóm.</p>
18	<p>Điều dưỡng cơ bản - Cấp cứu ban đầu: 02 tín chỉ (1/1)</p> <p>Học phần Điều dưỡng cơ bản - Cấp cứu ban đầu thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được dạy - học ở kỳ học 4 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ trang bị cho người học kiến thức về một số quy trình kỹ thuật điều dưỡng cơ bản, các kỹ thuật sơ cứu, cấp cứu ban đầu cho người bệnh. Trang bị cho người học một số kỹ năng thực hành các kỹ thuật theo dõi, chăm sóc, sơ cứu, cấp cứu ban đầu cho người bệnh. Bên cạnh đó, học phần cũng rèn luyện cho người học có thái độ đúng mực với người bệnh, gia đình người bệnh và đồng nghiệp, có trách nhiệm trong mọi công việc được giao. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, thao tác mẫu, cầm tay chỉ việc. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm MCQ, lượng giá theo bảng kiểm, thực hành chạy trạm OSPE.</p>
19	<p>Mô học: 02 tín chỉ (1,5/0,5)</p> <p>Học phần Mô học thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được dạy - học ở kỳ học 2 năm 1 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ cung cấp cho người học các kiến thức cấu tạo, hình thái của tế bào, mô, các cơ quan của cơ thể người bình. Trên cơ sở kiến thức học phần Mô học sẽ hỗ trợ người học để học các học phần cơ sở và chuyên ngành Kỹ thuật xét nghiệm y học, cũng như khi thực hành nghề nghiệp. Phương pháp dạy học chủ yếu theo hướng tích cực. Các phương pháp đánh giá người học gồm MCQ, OSPE, thi tự luận.</p>

20	<p>Sinh lý bệnh - Miễn dịch: 02 tín chỉ (2/1)</p> <p>Học phần Sinh lý bệnh - Miễn dịch thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được dạy - học ở kỳ học 3 của CTĐT. Phần lý thuyết sẽ cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về thay đổi chức năng hoạt động của các tế bào, mô, cơ quan bị bệnh, các quá trình bệnh lý điển hình để tìm ra các qui luật hoạt động của bệnh nói chung và giải thích cơ chế cho các biểu hiện bất thường trên lâm sàng và cận lâm sàng. Bên cạnh đó, sinh viên được tiếp cận với các kiến thức cơ bản về miễn dịch như: cơ chế đáp ứng miễn dịch bảo vệ cơ thể và một số rối loạn bệnh lý miễn dịch. Đồng thời, sinh viên được trang bị kiến thức về nguyên lý một số kỹ thuật miễn dịch, phân tích kết quả một số xét nghiệm. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm ca lâm sàng, quan sát, thực hành theo bảng kiểm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, biện luận ca lâm sàng, câu hỏi MCQ, bảng kiểm thực hành.</p>
21	<p>Tổ chức và quản lý y tế - Chương trình y tế quốc gia - Giáo dục sức khỏe: 02 tín chỉ (2/0)</p> <p>Học phần Tổ chức và quản lý y tế - Chương trình y tế quốc gia - Giáo dục sức khỏe thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được học ở kỳ 7. Học phần này sẽ trang bị cho người học kiến thức và kỹ năng cơ bản về Tổ chức y tế, chương trình y tế quốc gia hiện hành và Giáo dục sức khỏe cho cộng đồng. Phương pháp dạy học chủ yếu gồm thuyết trình, thảo luận nhóm, nghiên cứu tình huống.</p>
22	<p>Dịch tễ học: 02 tín chỉ (1/1)</p> <p>Học phần Dịch tễ học thuộc khối kiến thức cơ bản, được dạy - học ở kỳ học 5 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học các kiến thức về dịch tễ học; dịch tễ học các bệnh lây, không lây; các nguyên lý và biện pháp phòng chống dịch bệnh thường gặp cũng như rèn luyện các kỹ năng dùng trong phòng chống dịch. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, bài tập tình huống... Các phương pháp đánh giá người học bao gồm MCQ, viết tự luận, báo cáo chuyên đề, vấn đáp, bảng kiểm.</p>
23	<p>Tính chuyên nghiệp: 02 tín chỉ (2/0)</p> <p>Học phần Tính chuyên nghiệp thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được dạy - học ở kỳ học 4 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ trang bị cho người học những khái niệm, nội dung của tính chuyên nghiệp cần thiết trong y khoa. Cung cấp cho sinh viên cơ sở lý luận để hình thành tính chuyên nghiệp trong y khoa. Học phần này cũng đề cập đến tâm lý của người bệnh; giao tiếp với người bệnh, đồng nghiệp và cộng đồng và nguyên lý cơ bản của đạo đức y học trong chăm sóc sức khỏe cho nhân dân. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, nghiên cứu tình huống. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm MCQ, bài tập tình huống.</p>
24	<p>Bệnh học Nội - Ngoại: 02 tín chỉ (2/0)</p> <p>Học phần Bệnh học thuộc khối kiến thức cơ sở ngành được dạy - học ở kỳ học 4 của CTĐT. Học phần này trang bị cho người học các kiến thức cơ bản mô tả về các triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng của một số bệnh lý nội/ngoại khoa thông</p>

	<p>thường. Đây là cơ sở giúp người học có thể nhận biết, biện luận giải thích, chỉ định một số kỹ thuật xét nghiệm đặc hiệu cho các bệnh lý nội khoa thông thường. Đồng thời người học có thể thực hiện được một số kỹ thuật xét nghiệm trong chẩn đoán bệnh lý nội khoa, giúp người học hiểu được vị trí, vai trò của học phần trong thực hành nghề. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, hoặc báo cáo cá nhân/nhóm.</p>
25	<p>Dược lý: 02 tín chỉ (1/1)</p> <p>Học phần Dược lý thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được dạy - học ở kỳ học 3 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về dược động học, dược lực học của thuốc. Từ đó có kiến thức về những tác dụng phụ của thuốc và những ảnh hưởng của thuốc đến một số chuyển hóa trong cơ thể giúp phòng tránh các tác dụng không mong muốn của thuốc, nhằm mục tiêu sử dụng thuốc hiệu quả, an toàn và hợp lý trong quá trình thực hành nghề nghiệp. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, phân tích case lâm sàng. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, tự luận.</p>
26	<p>Vật lý - Lý sinh: 02 tín chỉ (2/0)</p> <p>Học phần Vật lý- Lý sinh thuộc khối kiến thức cơ bản, được dạy - học ở kỳ học 1 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ trang bị cho người học cơ sở vật lý, nguyên lý cấu tạo, nguyên tắc hoạt động và cơ sở ứng dụng của các thiết bị có sử dụng các tác nhân vật lý trong y học. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, trình bày/báo cáo, hướng dẫn thực hành. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm bài tự luận, bảng kiểm, thi kết thúc học phần.</p>
27.1	<p>Kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện: 02 tín chỉ (1/1)</p> <p>Học phần Kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện là học phần tự chọn thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy/học ở học kỳ 5 của chương trình đào tạo. Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về nhiễm khuẩn bệnh viện, hệ thống tổ chức và điều kiện thực hiện kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện, nguyên tắc và biện pháp giám sát, kiểm soát và phòng ngừa nhiễm khuẩn bệnh viện. Trang bị cho người học những kỹ năng cơ bản trong lấy mẫu, thực hiện quy trình kiểm tra vi sinh vật môi trường bệnh viện (không khí, nước, dụng cụ vô trùng, vệ sinh tay), quản lý và xử lý chất thải y tế. Các phương pháp dạy/học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, bảng kiểm, bài tập tình huống. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, tự luận, bảng kiểm.</p>
27.2	<p>Bệnh lý tế bào máu: 02 tín chỉ (1/1)</p> <p>Học phần bệnh lý tế bào máu thuộc khối kiến thức cơ sở ngành được dạy - học ở kỳ học 5 của chương trình đào tạo. Học phần này trang bị cho người học các kiến thức cơ bản mô tả về các triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng của một số bệnh lý huyết học thường gặp. Đây là cơ sở giúp người học có thể nhận biết, giải thích, chỉ định một số kỹ thuật xét nghiệm đặc hiệu cho các bệnh lý huyết học. Đồng thời người học có thể thực hiện được một số kỹ thuật xét nghiệm trong chẩn đoán bệnh lý huyết học, giúp người học hiểu được vị trí, vai trò của học phần trong thực hành nghề. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, giao bài tập tình huống,</p>

	<p>chia nhóm thảo luận, thực hành theo hướng dẫn. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, báo cáo cá nhân/nhóm, đánh giá bằng bảng kiểm.</p>
27.3	<p>Hành vi sức khỏe và tư vấn thay đổi hành vi: 02 tín chỉ (1/1)</p> <p>Học phần Hành vi sức khỏe và tư vấn thay đổi hành vi thuộc khối kiến thức cơ sở ngành (tự chọn), được dạy - học ở kỳ học 5 của đối tượng Cử nhân xét nghiệm y học. Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về khoa học hành vi, truyền thông giáo dục và nâng cao sức khỏe và các kỹ năng về lập kế hoạch truyền thông, thực hiện một số phương pháp truyền thông như nói chuyện sức khỏe, thảo luận nhóm và tư vấn sức khỏe. Những kiến thức và kỹ năng này rất cần thiết cho một cán bộ y tế tương lai, sẽ được áp dụng nhiều trong thực tế vị trí việc làm sau này của người cán bộ y tế. Học phần giúp sinh viên có được những kiến thức và kỹ năng để làm nền tảng cho các bộ môn lâm sàng vận dụng các tình huống cụ thể để giáo dục sức khỏe cho bệnh nhân, gia đình và cộng đồng. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm và thực hành đóng vai. Hình thức lượng giá sinh viên là trắc nghiệm và sử dụng bảng kiểm.</p>
27.4	<p>Huyết học lâm sàng: 02 tín chỉ (1/1)</p> <p>Học phần Huyết học lâm sàng thuộc khối kiến thức chuyên ngành được dạy - học ở kỳ học 7 của CTĐT. Học phần này trang bị cho người học kiến thức một số bệnh lý huyết học trên lâm sàng có tính chất định hướng. Đồng thời người học được kiến tập tại các phòng bệnh điều trị các bệnh lý chuyên biệt về huyết học. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, giao bài tập tình huống, chia nhóm thảo luận, thực hành theo hướng dẫn. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, báo cáo cá nhân/nhóm, đánh giá bằng bảng kiểm.</p>
27.5	<p>Thống kê y tế: 02 tín chỉ (1/1)</p> <p>Học phần Thống kê y tế thuộc khối kiến thức cơ sở tự chọn, được dạy - học ở kỳ học 5 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học các kiến thức về cơ bản về thống kê y tế, cách vận dụng các kiến thức thống kê trong thực hành y học và thực hiện được các thống kê y tế cơ bản. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình tích cực, thảo luận nhóm, bài tập tình huống... Các phương pháp đánh giá người học bao gồm viết tự luận, vấn đáp, bảng kiểm và thực hành trên máy tính.</p>
27.6	<p>Truyền nhiễm: 02 tín chỉ (2/0)</p> <p>Học phần Truyền nhiễm thuộc khối kiến thức chuyên ngành (tự chọn), được dạy ở học kỳ 5 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ trang bị cho người học các kiến thức cơ bản về các bệnh lý truyền nhiễm thường gặp qua đó giúp sinh viên biết được các triệu chứng lâm sàng, các xét nghiệm cần làm để giúp chẩn đoán xác định, sinh viên cũng biết được các biện pháp điều trị cơ bản và đặc biệt có kiến thức giúp cho việc phòng một số bệnh truyền nhiễm thường gặp. Nội dung các bài giảng được xếp theo nhóm bệnh lây truyền qua đường tiêu hóa, đường hô hấp, đường máu da và niêm mạc. Các phương pháp dạy học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, làm bài tập cá nhân. Các phương pháp kiểm tra, đánh giá người học bao</p>

	gồm: sự chuyên cần, bài kiểm tra thường xuyên, giữa kỳ (tự luận), bài thi kết thúc học phần theo lịch của phòng đào tạo (tự luận)
28	<p>Xét nghiệm cơ bản: 02 tín chỉ (1/1)</p> <p>Học phần Xét nghiệm cơ bản thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ học 3 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ trang bị cho người học kiến thức về an toàn sinh học phòng xét nghiệm, kỹ năng xử lý sự cố an toàn phòng xét nghiệm. Nguyên tắc sử dụng các dụng cụ, vận hành các thiết bị sử dụng trong phòng xét nghiệm. Cách thức pha, bảo quản hóa chất, chuẩn bị môi trường xét nghiệm. Các phương pháp chẩn đoán vi sinh, ký sinh trùng và chuyển đổi hệ thống đơn vị đo lường trong hóa sinh lâm sàng. Phương pháp dạy học là thuyết trình, thảo luận, làm mẫu và bảng kiểm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, bảng kiểm.</p>
29	<p>Hóa sinh 1: 02 tín chỉ (1/1)</p> <p>Học phần Hóa sinh 1 thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ học 4 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ trang bị cho người học được kiến thức về vai trò, tính chất của glucid, lipid, protein từ đó áp dụng vào nguyên lý định lượng, định tính các chất trong máu và nước tiểu. Bên cạnh đó người học cũng học được tính cẩn thận, trách nhiệm, chính xác trong quá trình thực hành. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, tự học. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, tự luận, vấn đáp.</p>
30	<p>Huyết học tế bào 1: 03 tín chỉ (1/2)</p> <p>Học phần huyết học tế bào 1 thuộc khối kiến thức chuyên ngành được dạy - học ở kỳ học 3 năm 2 của chương trình đào tạo. Học phần này trang bị cho người học về nguồn gốc, hình thái, chức năng, điều hòa hoạt động chức năng của các tế bào máu ngoại vi trong trường hợp bình thường. Đồng thời người học có khả năng thực hiện được một số kỹ thuật xét nghiệm chẩn đoán các tế bào trong máu ngoại vi. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, giao bài tập tình huống, chia nhóm thảo luận, thực hành theo hướng dẫn. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, báo cáo cá nhân/nhóm, đánh giá bằng bảng kiểm</p>
31	<p>Ký sinh trùng 1: 03 tín chỉ (1/2)</p> <p>Học phần ký sinh trùng 1 thuộc khối kiến thức chuyên ngành được dạy - học ở kỳ học thứ 4 của chương trình đào tạo. Học phần ký sinh trùng cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về: Đặc điểm sinh học, chu kỳ, đặc điểm dịch tễ, khả năng gây bệnh của các loại giun sán ký sinh và vi nấm gây bệnh ở người, thực phẩm; phương pháp chẩn đoán, nguyên tắc điều trị và các biện pháp phòng bệnh giun sán ký sinh, vi nấm gây bệnh. Học phần còn giúp người học nhận biết được các loại giun sán ký sinh thường gặp ở Việt Nam, thực hành được các kỹ thuật xét nghiệm cơ bản để tìm mầm bệnh các loại giun, sán, vi nấm trong các loại bệnh phẩm. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận, kiến tập, thực tập. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, bảng kiểm, chạy trạm.</p>

32	<p><i>Vi sinh 1: 02 tín chỉ (1/1)</i></p> <p>Học phần Vi sinh 1 là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ học 4 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ giới thiệu, cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về vi khuẩn và virus; vai trò của những vi sinh vật này trong quá trình nhiễm trùng; Các cơ chế bảo vệ và chống nhiễm trùng của cơ thể; Cơ chế kháng kháng sinh của vi khuẩn; Tiết trùng và khử trùng trong y học; Nguyên lý và nguyên tắc sử dụng vacxin, huyết thanh miễn dịch trong phòng và điều trị bệnh nhiễm trùng-truyền nhiễm. Học phần trang bị cho người học những kỹ năng thực hiện một số kỹ thuật xét nghiệm vi sinh cơ bản như: pha chế môi trường nuôi cấy vi khuẩn; thực hiện một số kỹ thuật nhuộm vi khuẩn, kỹ thuật nuôi cấy vi khuẩn, kỹ thuật khử trùng -tiệt trùng, test nhanh phát hiện kháng nguyên - kháng thể. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, bảng kiểm, bài tập tình huống. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, tự luận, bảng kiểm.</p>
33	<p><i>Y sinh học phân tử 1: 02 tín chỉ (1/1)</i></p> <p>Y sinh học phân tử 1 là một học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy/học ở học kỳ 4 của chương trình đào tạo. Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về sinh học phân tử, các kỹ thuật sinh học phân tử ứng dụng trong nghiên cứu y sinh. Trang bị cho người học những kỹ năng cơ bản về quản lý và vận hành thiết bị xét nghiệm sinh học phân tử, tách chiết DNA và RNA, kỹ thuật PCR và Realtime PCR ứng dụng trong chẩn đoán một số bệnh nhiễm trùng truyền nhiễm. Các phương pháp dạy/học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, bảng kiểm, bài tập tình huống. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, tự luận, bảng kiểm.</p>
34	<p><i>Giải phẫu bệnh 1: 03 tín chỉ (1/2)</i></p> <p>Học phần Giải phẫu bệnh 1 thuộc khối kiến thức chuyên ngành bắt buộc được dạy - học ở kỳ học thứ 5 của chương trình đào tạo. Phần lý thuyết sẽ trang bị cho người học các nguyên lý, quy trình kỹ thuật xét nghiệm tế bào học trong giải phẫu bệnh, những biến đổi hình thái cơ bản của tế bào và mô trong quá trình bệnh lý. Phần thực hành giúp người học thực hiện được quy trình xét nghiệm tế bào học thường quy, phát hiện và xử trí các sai sót thường gặp trong quá trình thực hiện. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận, tiêu bản mẫu, thực hành mẫu. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, bảng kiểm, báo cáo nhóm.</p>
35	<p><i>Hoá sinh 2: 03 tín chỉ (1/2)</i></p> <p>Học phần Hóa sinh 2 thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ học 5 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ trang bị cho người học những kiến thức về quá trình chuyển hóa của các hợp chất glucid, lipid và protein trong cơ thể. Đồng thời, học phần này còn giúp người học thực hiện và biện luận được một số kết quả xét nghiệm cơ bản trong chẩn đoán và theo dõi điều trị các bệnh lý sinh ra do rối loạn chuyển hóa các chất trên. Phương pháp dạy học là thuyết trình, thảo luận, làm mẫu và bảng kiểm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, báo cáo, bảng kiểm.</p>



36	<p>Huyết học tế bào 2: 02 tín chỉ (1/1)</p> <p>Học phần Huyết học tế bào 2 thuộc khối kiến thức chuyên ngành được dạy - học ở kỳ học 6 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về sự thay đổi số lượng và chất lượng các dòng tế bào máu ngoại vi, những biến đổi ác tính các dòng bạch cầu. Hướng dẫn sinh viên khả năng nhận định được các tiêu bản thiếu máu, leukemia cấp, leukemia kinh và khả năng phân tích được một số huyết đồ bệnh lý điển hình. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm và thực hành theo bảng kiểm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm: MCQ, thảo luận nhóm và tự luận, thực hiện các thao tác kỹ thuật theo bảng kiểm.</p>
37	<p>Ký sinh trùng 2: 03 tín chỉ (1/2)</p> <p>Học phần Ký sinh trùng 2 thuộc khối kiến thức chuyên ngành bắt buộc, được dạy - học ở kỳ học thứ 5 của chương trình đào tạo. Học phần Ký sinh trùng 2 này sẽ trang bị cho người học các kiến thức về đặc điểm sinh học, chu kỳ của các loại đơn bào, ký sinh trùng sốt rét và tiết túc; ảnh hưởng của các yếu tố môi trường, đặc điểm dịch tễ, khả năng gây bệnh, phương pháp chẩn đoán, nguyên tắc điều trị và các biện pháp phòng bệnh do đơn bào, ký sinh trùng sốt rét và tiết túc. Học phần còn giúp người học nhận biết được các loại đơn bào, ký sinh trùng sốt rét và tiết túc thường gặp ở Việt Nam, thực hiện được các kỹ thuật xét nghiệm cơ bản để tìm đơn bào, ký sinh trùng sốt rét, tiết túc trong các loại bệnh phẩm. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận, kiến tập, thực tập. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, bảng kiểm, chạy trạm.</p>
38	<p>Vi sinh 2: 03 tín chỉ (1/2)</p> <p>Học phần Vi sinh 2 là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ học 5 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ giới thiệu, cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về đặc điểm sinh học, khả năng gây bệnh, cơ sở chẩn đoán xác định một số vi khuẩn gây bệnh thường gặp; Trang bị cho người học những kỹ năng trong thao tác chuẩn quy trình kỹ thuật xét nghiệm nuôi cấy, phân lập, định danh, phân tích yếu tố ảnh hưởng tới kết quả xét nghiệm định danh một số vi khuẩn gây bệnh thường gặp trên lâm sàng. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, bảng kiểm, bài tập tình huống. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, tự luận, bảng kiểm.</p>
39	<p>Giải phẫu bệnh 2: 03 tín chỉ (1/2)</p> <p>Học phần Giải phẫu bệnh 2 thuộc khối kiến thức chuyên ngành bắt buộc được dạy - học ở kỳ học thứ 6 của chương trình đào tạo. Phần lý thuyết sẽ trang bị cho người học các nguyên lý, quy trình kỹ thuật xét nghiệm mô bệnh học trong giải phẫu bệnh, những hình ảnh đại thể, vi thể tổn thương của các mô cơ quan. Phần thực hành giúp người học thực hiện được quy trình xét nghiệm mô bệnh học thường quy, phát hiện và xử trí các sai sót thường gặp trong quá trình thực hiện. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận, tiêu bản mẫu, thực hành mẫu. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, bảng kiểm, báo cáo nhóm.</p>

40	<p>Hoá sinh 3: 03 tín chỉ (1/2)</p> <p>Học phần Hóa sinh 3 thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ học 6 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ trang bị cho người học kiến thức chung về nguồn gốc, quá trình chuyển hóa của các chất ở mô và các cơ quan để giải thích được sự thay đổi các chất trong một số bệnh lý điển hình. Từ đó thực hiện được một số kỹ thuật xét nghiệm hóa sinh trong một số bệnh lý như đái tháo đường, bệnh cơ, bệnh gan mật, tụy, bệnh thận. Nhận định được một số yếu tố ảnh hưởng đến kết quả xét nghiệm cũng như các sai số và đưa ra hành động khắc phục nhằm nâng cao chất lượng xét nghiệm. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, case study, tự học. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, bảng kiểm.</p>
41	<p>Huyết học 1: 02 tín chỉ (1/1)</p> <p>Học phần huyết học 1 thuộc khối kiến thức chuyên ngành được dạy - học ở kỳ học 6 của chương trình đào tạo. Học phần này cung cấp những kiến thức cơ bản về quá trình đông cầm máu, các xét nghiệm đánh giá quá trình đông cầm máu cơ bản (vòng đầu) và giải thích được một số biểu hiện bình thường, và một số rối loạn về quá trình đông cầm máu, cơ sở của các xét nghiệm đánh giá đông máu trên lâm sàng. Đồng thời người học có thể thực hiện được một số kỹ thuật xét nghiệm đông cầm máu cơ bản. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, giao bài tập tình huống, chia nhóm thảo luận, thực hành theo hướng dẫn.</p>
42	<p>Huyết học 2: 03 tín chỉ (1/2)</p> <p>Học phần huyết học 2 thuộc khối kiến thức chuyên ngành được dạy - học ở kỳ học 6 của chương trình đào tạo. Học phần này cung cấp các kiến thức cơ bản về công tác truyền máu, đảm bảo an toàn truyền máu trên lâm sàng, đồng thời sinh viên có khả năng thực hiện được công tác vận động hiến máu, một số kỹ thuật định nhóm máu, sản xuất, lưu trữ máu và truyền máu trên lâm sàng. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, giao bài tập tình huống, chia nhóm thảo luận, thực hành theo hướng dẫn. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, báo cáo cá nhân/nhóm, đánh giá bằng bảng kiểm.</p>
43	<p>Vi sinh 3: 03 tín chỉ (1/2)</p> <p>Học phần Vi sinh 3 là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức chuyên ngành ngành, được dạy - học ở kỳ học 6 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ giới thiệu, cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về đặc điểm sinh học, khả năng gây bệnh, cơ sở chẩn đoán xác định một số virus gây bệnh thường gặp; Trang bị cho người học những kỹ năng trong thao tác chuẩn quy trình kỹ thuật xét nghiệm nuôi cấy, phân lập, định danh, phân tích yếu tố ảnh hưởng tới kết quả xét nghiệm định danh vi khuẩn theo bệnh phẩm của từng hệ cơ quan trong cơ thể. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, bảng kiểm, bài tập tình huống. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, tự luận, bảng kiểm.</p>
44	<p>Huyết học 3: 02 tín chỉ (1/1)</p>

	<p>Học phần Huyết học 3 thuộc khối kiến thức chuyên ngành được dạy - học ở kỳ học 7 của chương trình đào tạo. Học phần này cung cấp một số kiến thức về huyết học - truyền máu định hướng lâm sàng (bệnh lý tế bào nguồn, chỉ định truyền máu trên lâm sàng và bệnh lý điển hình dòng tiểu cầu). Đồng thời người học cũng được kiến tập một số kỹ thuật xét nghiệm chẩn đoán, theo dõi điều trị và dự phòng các bệnh lý dòng tế bào máu ở tủy xương và ở máu ngoại vi. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, giao bài tập tình huống, chia nhóm thảo luận, thực hành theo hướng dẫn. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, báo cáo cá nhân/nhóm, đánh giá bằng bảng kiểm.</p>
45	<p>Quản lý chất lượng xét nghiệm: 02 tín chỉ (1/1)</p> <p>Học phần Quản lý chất lượng xét nghiệm thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ học 7 của chương trình đào tạo. Học phần này đóng vai trò rất quan trọng trong lĩnh vực xét nghiệm, cung cấp cho người học các khía cạnh về quản lý tài liệu hồ sơ, các quy trình thực hành chuẩn, vai trò của đảm bảo chất lượng trong xét nghiệm bao gồm quá trình nội kiểm tra, ngoại kiểm tra chất lượng xét nghiệm. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, dạy học theo bảng kiểm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, làm bài tập nhóm, bảng kiểm.</p>
46	<p>Thực tập KTXN 1: Vi sinh - Ký sinh trùng: 04 tín chỉ (0/4)</p> <p>Học phần Thực tập xét nghiệm 1 là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức chuyên ngành ngành, được dạy - học ở kỳ học 7 của chương trình đào tạo. Học phần này gồm 20 bài thực hành, trang bị và củng cố cho người học các kỹ năng sử dụng các trang thiết bị, pha chế các hóa chất, môi trường xét nghiệm, tham gia thực hiện các kỹ thuật xét nghiệm vi sinh và ký sinh trùng cơ bản tại các bệnh viện thực hành, đánh giá và trả lời kết quả xét nghiệm; kỹ năng làm việc độc lập hay làm việc nhóm để thảo luận và giải quyết các vấn đề chuyên môn, có kỹ năng giao tiếp với đồng nghiệp, người bệnh và cộng đồng, hình thành kỹ năng tự học và học suốt đời. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là bảng kiểm, thảo luận nhóm, bài tập tình huống. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm bảng kiểm, báo cáo cá nhân, OSPE.</p>
47	<p>Thực tập KTXN 2: Hoá sinh: 04 tín chỉ (0/4)</p> <p>Học phần Thực tập kỹ thuật xét nghiệm 2 được dạy - học ở kỳ học 8 của chương trình đào tạo. Học phần này mô tả các một số công việc cơ bản tại phòng xét nghiệm hóa sinh như sử dụng và bảo quản hóa chất, sinh phẩm, quy trình lưu mẫu, tiêu hủy mẫu xét nghiệm, quy trình cài đặt xét nghiệm trên một số loại máy xét nghiệm hóa sinh, các xét nghiệm hóa sinh máu, nước tiểu thường quy và một số kỹ thuật định lượng hormone, dấu ấn ung thư... Hơn nữa, học phần giúp người học nhận biết một số yếu tố ảnh hưởng đến kết quả xét nghiệm từ đó có hành động khắc phục phù hợp để đảm bảo có kết quả xét nghiệm tin cậy phục vụ chẩn đoán, theo dõi quá trình điều trị bệnh. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, dạy học theo bảng kiểm, thảo luận nhóm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm thảo luận nhóm, làm bài tập nhóm, báo cáo thảo luận, bảng kiểm.</p>
48	<p>Thực tập KTXN 3: Huyết học: 04 tín chỉ (0/4)</p>

	<p>Học phần thực tập kỹ thuật xét nghiệm 3 thuộc khối kiến thức chuyên ngành được dạy - học ở kỳ học 8 của chương trình đào tạo. Học phần giúp cho người học được tiếp cận trực tiếp, hiểu và thực hiện được một số kỹ thuật chẩn đoán về huyết học - truyền máu khi thực hành tại bệnh viện. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là giao bài tập tình huống, chia nhóm thảo luận, thực hành theo hướng dẫn. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm báo cáo cá nhân/nhóm, đánh giá bằng bảng kiểm.</p>
49	<p>Thực tập KTXN 4: Giải phẫu bệnh: 04 tín chỉ (0/4)</p> <p>Học phần Thực tập kỹ thuật xét nghiệm 4 thuộc khối kiến thức chuyên ngành bắt buộc được dạy - học ở kỳ học thứ 8 của chương trình đào tạo. Học phần thực hành trang bị cho người học những kỹ năng để có thể thực hiện thành thạo kỹ thuật xét nghiệm tế bào học và mô bệnh học đối với các bệnh phẩm khác nhau, biết cách nhận định kết quả, phát hiện những sai sót thường gặp và cách xử trí. Đây là một kỹ thuật quan trọng đối với chuyên ngành xét nghiệm. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là kiên tập và thực tập tại các cơ sở thực hành. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, bảng kiểm.</p>
50.1	<p>Bệnh học tế bào cổ tử cung: 02 tín chỉ (1/1)</p> <p>Học phần Bệnh học tế bào cổ tử cung thuộc khối kiến thức chuyên ngành tự chọn được dạy - học ở kỳ học thứ 7 của CTĐT. Phần lý thuyết sẽ trang bị cho người học nguyên lý, quy trình kỹ thuật xét nghiệm tế bào bong cổ tử cung, hình thái tế bào cổ tử cung bình thường và những tổn thương thường gặp tại cổ tử cung âm đạo. Phần thực hành trang bị cho người học về kỹ thuật xét nghiệm tế bào bong cổ tử cung, quan sát hình thái tế bào bình thường và bệnh lý tại cổ tử cung âm đạo. Cả hai học phần này giúp người học thực hiện được quy trình xét nghiệm tế bào bong cổ tử cung, có thể nhận biết và phân tích kết quả trên phiến đồ cổ tử cung, âm đạo. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận, tiêu bản mẫu, bảng kiểm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, bảng kiểm, báo cáo cá nhân, báo cáo nhóm</p>
50.3	<p>Một số xét nghiệm hóa lý trong VSATTP: 02 tín chỉ (1/1)</p> <p>Học phần Một số xét nghiệm hóa lý trong VSATTP là học phần tự chọn thuộc khối kiến thức chuyên ngành được dạy học ở học kỳ 7 của Chương trình đào tạo. Phần lý thuyết giới thiệu một số khái niệm về an toàn vệ sinh thực phẩm, tác động kháng vi sinh vật của các yếu tố lý học, hóa học và sinh học, pha chế môi trường và các kỹ thuật vô trùng, phương pháp lấy mẫu, bảo quản và lưu giữ mẫu, thực phẩm, các chỉ tiêu vi sinh vật kiểm soát trong nước, thực phẩm, các kỹ thuật sử dụng trong kiểm tra vi sinh thực phẩm, quy định trong giới hạn ô nhiễm vi sinh vật nước, thực phẩm và các quy trình phân tích các chỉ tiêu vi sinh vật trong nước, thực phẩm. Học phần trang bị cho người học những kỹ năng cơ bản trong xét nghiệm, kiểm nghiệm vi sinh vật trong nước và thực phẩm.</p>
50.4	<p>Một số xét nghiệm vi sinh trong VSATTP: 02 tín chỉ (1/1)</p> <p>Học phần Một số xét nghiệm vi sinh trong VSATTP là học phần tự chọn thuộc khối kiến thức chuyên ngành được dạy - học ở kỳ học 7 của chương trình</p>

	<p>đào tạo. Phần lý thuyết giới thiệu một số khái niệm về an toàn vệ sinh thực phẩm, các tác nhân gây bệnh chủ yếu trong thực phẩm, tác động kháng vi sinh vật của các yếu tố lý học, hóa học và sinh học, pha chế môi trường và các kỹ thuật vô trùng, phương pháp lấy mẫu, bảo quản và lưu giữ mẫu nước, thực phẩm, các chỉ tiêu vi sinh vật kiểm soát trong nước, thực phẩm, các kỹ thuật sử dụng trong kiểm tra vi sinh thực phẩm, quy định về giới hạn ô nhiễm vi sinh vật nước, thực phẩm và các quy trình phân tích các chỉ tiêu vi sinh vật trong nước, thực phẩm. Học phần trang bị cho người học những kỹ năng cơ bản trong xét nghiệm kiểm nghiệm vi sinh vật trong nước và thực phẩm, có khả năng làm việc độc lập, để giải quyết các vấn đề thuộc chuyên ngành xét nghiệm VSATTP. Các phương pháp dạy - học: tự học, thuyết trình, thảo luận nhóm, bảng kiểm, bài tập. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, bảng kiểm, viết báo cáo. Các phương pháp dạy - học: tự học, thuyết trình, thảo luận nhóm, bảng kiểm, bài tập. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm trên giấy, tự luận, bảng kiểm, viết báo cáo.</p>
50.5	<p>Xét nghiệm miễn dịch trong chẩn đoán Vi-ký sinh trùng: 02 tín chỉ (1/1)</p> <p>Học phần Xét nghiệm miễn dịch trong chẩn đoán Vi-ký sinh trùng là học phần tự chọn thuộc khối kiến thức chuyên ngành được dạy - học ở kỳ học thứ 7 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ trang bị cho người học những kiến thức về xét nghiệm miễn dịch trong chẩn đoán các bệnh nhiễm Vi- Ký sinh trùng, các kỹ năng cơ bản trong thực hiện một số kỹ thuật miễn dịch, đồng thời giúp người học có khả năng làm việc độc lập, nâng cao tính tự học và chịu trách nhiệm trước những quyết định trong thực hành nghề nghiệp của mình. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thảo luận nhóm, thực hành theo bảng kiểm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, trắc nghiệm, thực hiện các thao tác kỹ thuật theo bảng kiểm.</p>
50.6	<p>Y sinh học phân tử 2: 02 tín chỉ (1/1)</p> <p>Y sinh học phân tử 2 là học phần tự chọn thuộc khối kiến thức chuyên ngành được dạy - học ở kỳ học thứ 7 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ trang bị cho người học những kiến thức về nguyên lý, ứng dụng và thực hiện các kỹ thuật sinh học phân tử trong chẩn đoán và theo dõi điều trị một số bệnh lý di truyền và truyền nhiễm trên lâm sàng. Phương pháp dạy học là thuyết trình, thảo luận, làm mẫu và bảng kiểm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, bảng kiểm.</p>
51	<p>Thực tập tốt nghiệp: 04 tín chỉ (0/4)</p> <p>Học phần Thực tập tốt nghiệp, được dạy - học ở kỳ học 8 của chương trình đào tạo. Thực tập tốt nghiệp là học phần cung cấp kiến thức và kỹ năng tổng thể về các lĩnh vực chung của xét nghiệm y học bao gồm các kiến thức về hóa sinh, huyết học, vi ký sinh trùng, giải phẫu bệnh được ứng dụng trong thực hiện, phân tích và giải thích kết quả xét nghiệm cũng như nhận biết được các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả xét nghiệm; xử lý được một số lỗi kỹ thuật đơn giản. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là dạy học theo bảng kiểm, thảo luận nhóm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm thảo luận nhóm, làm bài tập nhóm, báo cáo thảo luận, bảng kiểm.</p>

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

1. Đội ngũ giảng viên

1.1. Giảng viên cơ hữu mở và duy trì ngành đào tạo

- 1) PGS.TS Nguyễn Thị Hoa (Sinh năm 1974), Tiến sĩ chuyên ngành Hóa sinh, giảng viên cơ hữu từ năm 2017.
- 2) TS Bùi Thị Thu Hương (Sinh năm 1979), Tiến sĩ chuyên ngành Hóa sinh, giảng viên cơ hữu từ năm 2004.
- 3) TS Nguyễn Thế Tùng (Sinh năm 1981), Tiến sĩ chuyên ngành Huyết học, giảng viên cơ hữu từ năm 2006.
- 4) TS Nguyễn Thị Ngọc Hà (Sinh năm 1975), Tiến sĩ chuyên ngành Miễn dịch, giảng viên cơ hữu từ năm 2019.
- 5) TS Lê Phong Thu (Sinh năm 1975), Tiến sĩ chuyên ngành Giải phẫu bệnh, giảng viên cơ hữu từ năm 2003.
- 6) TS Nguyễn Thu Thái (Sinh năm 1974), Tiến sĩ chuyên ngành Vi sinh, giảng viên cơ hữu từ năm 2016.

1.2. Giảng viên thực hiện chương trình đào tạo

Nhà trường có 69 giảng viên cơ hữu và 5 giảng viên thỉnh giảng đáp ứng đầy đủ các điều kiện giảng dạy chương trình kỹ thuật xét nghiệm Y học

2. Cơ sở vật chất phục vụ đào tạo

Nhà trường có 03 phòng học lớn trên 200 chỗ, 68 phòng học nhỏ từ 50-100 chỗ, có đầy đủ phòng thực hành, thực tập, phòng thí nghiệm, trang thiết bị phục vụ giảng dạy, học tập như: kính hiển vi, máy xét nghiệm Sinh hóa, huyết học, Miễn dịch, Labo Sinh học phân tử, Giải phẫu bệnh, Vi sinh, Ký sinh trùng; Thư viện với 4365m² đầy đủ sách, giáo trình, tạp chí phục vụ đào tạo; Diện tích sàn xây dựng trực tiếp phục vụ đào tạo thuộc sở hữu của Trường tính trên một sinh viên chính quy là 5,6m².

3. Bệnh viện thực hành

Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên, Bệnh viện Trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên, Bệnh viện A Thái Nguyên, Bệnh viện Gang Thép Thái Nguyên là các bệnh viện thực hành chính của CTĐT ngành KTXN Y học trình độ đại học.

XIV. Tiến trình cập nhật

T T	Tóm tắt nội dung cập nhật	Ngày cập nhật	Tổ trưởng tổ rà soát (Ký, ghi rõ họ tên)
1	Thay đổi chuẩn đầu ra CTĐT; Cập nhật nội dung “Mô tả tóm tắt nội dung các học phần” theo mẫu mới ban hành của Trường.	12/2019	Nguyễn Thị Ngọc Hà
2	Bổ sung thêm học phần tốt nghiệp (04) tín chỉ và bớt 01 tín chỉ/học phần thực tập KTXN1,2,3,4. Thay đổi số tín chỉ của một số HP.	12/2021	Nguyễn Thị Ngọc Hà
	Cập nhật chuẩn đầu ra chương trình	12/2021	
	Đổi tên HP Xét nghiệm đông máu, huyết học truyền máu, huyết học nâng cao thành các học phần học: Huyết học 1, Huyết học 2 và Huyết học 3.		

	Bổ sung và điều chỉnh thêm học phần Dược lý; Bỏ học phần Xác suất thống kê trong y học; Tách HP Giải phẫu- Sinh lý thành 2 HP.		
	Thêm các học phần tự chọn chuyên ngành (từ 4 HP lên 6 HP) trong đó có khoá luận tốt nghiệp		
3	Cập nhật chuẩn đầu ra chương trình	12/2023	Nguyễn Thị Ngọc Hà
	Điều chỉnh số tín chỉ một số học phần; Giảm 03 tín chỉ của chương trình đào tạo (Tiếng Anh, Tin học cơ bản, GDTC, Vật lý- Lý sinh, Mô học, Phương pháp nghiên cứu khoa học, Huyết học 1, Quản lý chất lượng xét nghiệm).		
	Thay đổi nội dung một số học phần chuyên ngành để người học tiếp cận một số khía cạnh đánh giá chất lượng phòng xét nghiệm theo QĐ của Bộ Y tế		

VI. Ngày phê duyệt: 29/12/2023

XVI. Thành phần phê duyệt

Tổ rà soát
(Ký, ghi rõ họ tên)



Nguyễn Thị Ngọc Hà

**Hội đồng thẩm định
khoa/bộ môn**
(Ký, ghi rõ họ tên)



Trịnh Xuân Đan

Phòng Đào tạo
(Ký, ghi rõ họ tên)



Nguyễn Quang Mạnh

**Chủ tịch Hội đồng
KH&ĐT Trường**
(Ký, ghi rõ họ tên)



Nguyễn Tiến Dũng

