

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

**CHƯƠNG TRÌNH KHUNG
GIÁO DỤC ĐẠI HỌC**

KHỐI NGÀNH: KHOA HỌC SỨC KHỎE

**NGÀNH: XÉT NGHIỆM Y HỌC
TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: ĐẠI HỌC**

HÀ NỘI – 2012

CHƯƠNG TRÌNH KHUNG GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Xét nghiệm y học
(Laboratory Medicine Technique)

Mã ngành đào tạo: 52720332

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 01 /2012 /TT - BGDĐT
ngày 13 tháng 01 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)*

1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo Cử nhân Xét nghiệm y học có y đức, có kiến thức khoa học cơ bản, y học cơ sở, kiến thức và kỹ năng về chuyên môn, nghiệp vụ ngành học ở trình độ đại học; có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo, tự học và nghiên cứu khoa học đáp ứng nhu cầu bảo vệ, chăm sóc và nâng cao sức khỏe nhân dân.

1.2. Mục tiêu cụ thể

Về thái độ

- Tận tụy với sự nghiệp chăm sóc, bảo vệ và nâng cao sức khỏe nhân dân, hết lòng phục vụ người bệnh;
- Tôn trọng và chân thành hợp tác với đồng nghiệp;
- Trung thực, khách quan, nghiêm túc trong công việc chuyên môn, có tinh thần nghiên cứu khoa học và học tập vươn lên.

Về kiến thức

- Có kiến thức khoa học cơ bản, y học cơ sở, nguyên lý kỹ thuật- công nghệ và kiến thức chuyên môn ngành học để giải quyết độc lập, sáng tạo các vấn đề thuộc ngành Kỹ thuật Xét nghiệm y học;
- Hiểu biết các nguyên lý, qui tắc, quy trình vận hành, bảo quản, bảo dưỡng một số loại trang thiết bị thuộc ngành Kỹ thuật xét nghiệm y học.
- Có kiến thức về phương pháp luận khoa học trong thực hành kỹ thuật, học tập, nghiên cứu khoa học;
- Hiểu biết về pháp luật và các chính sách về công tác bảo vệ, chăm sóc và nâng cao sức khoẻ nhân dân.

Về kỹ năng

- Thực hiện thành thạo các kỹ thuật xét nghiệm lâm sàng thông thường và ứng dụng những kỹ thuật mới trong hoạt động chuyên ngành.
- Thực hiện được các xét nghiệm hàng loạt tại cộng đồng một cách độc lập hoặc phối hợp với đồng nghiệp.
- Thực hiện, kiểm tra và giám sát các quy chế vô khuẩn, quy định về sử dụng hoá chất, sinh phẩm chuyên dụng và an toàn sinh học trong phòng xét nghiệm.
- Tham gia tổ chức và quản lý hoạt động của một phòng xét nghiệm y sinh học.
- Tham gia chỉ đạo tuyển và phòng chống dịch.
- Thực hiện được các biện pháp đảm bảo chất lượng và kiểm tra chất lượng xét nghiệm.
- Tham gia nghiên cứu khoa học và tiếp cận thông tin từ nhiều nguồn, nhiều hình thức khác nhau.
- Sử dụng được tối thiểu một ngoại ngữ để nghiên cứu, học tập nâng cao trình độ chuyên môn.

2. KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

2.1. Khối lượng kiến thức tối thiểu và thời gian đào tạo

- *Khối lượng kiến thức tối thiểu*: 202 đơn vị học trình (đvht), chưa kể phần nội dung Giáo dục thể chất (5 đvht) và Giáo dục quốc phòng – an ninh (11 đvht)

- *Thời gian đào tạo* : 04 năm.

2.2. Cấu trúc kiến thức của chương trình đào tạo

TT	Khối lượng học tập	ĐVHT
1	Kiến thức giáo dục đại cương tối thiểu (chưa kể các học phần Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng – an ninh)	43
2	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp tối thiểu, trong đó:	
	- Kiến thức cơ sở ngành	27
	- Kiến thức ngành (kể cả kiến thức chuyên ngành)	86
	- Kiến thức bổ trợ (Tự chọn)	30
	- Thực tế nghề nghiệp	06
	- Thi tốt nghiệp hoặc khoá luận	10
Tổng cộng		202

3. KHỐI KIẾN THỨC BẮT BUỘC

3.1. Danh mục các học phần bắt buộc

3.1.1. *Kiến thức giáo dục đại cương*: **41 đvht (39 LT - 02 TH)**

TT	TÊN MÔN HỌC/HỌC PHẦN	Tổng số ĐVHT	Phân bố ĐVHT	
			LT	TH
<i>Các môn chung</i>				
1.	Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin	8	8	0
2.	Tư tưởng Hồ Chí Minh	3	3	0
3.	Đường lối cách mạng của Đảng CSVN	4	4	0
4.	Ngoại ngữ (Có NN chuyên ngành)	10	10	0
5.	Tin học đại cương	2	1	1
6.	Giáo dục thể chất*	5*	2*	3*
7.	Giáo dục quốc phòng - An ninh*	11*		

Các môn cơ sở khối ngành				
8.	Xác suất - thống kê y học	2	2	0
9.	Hóa học	2	2	0
10	Sinh học và di truyền	3	2	1
11	Vật lý và Lý sinh	2	2	0
12	Nghiên cứu khoa học	2	2	0
13	Tâm lý y học – Đạo đức Y học	3	3	0
Tổng cộng		41*	39*	2*

* Chưa tính các học phần Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng – An ninh

3.1.2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp tối thiểu:

3.1.2.1. Kiến thức cơ sở ngành

27 đvht (22 LT - 05 TH)

TT	TÊN MÔN HỌC/HỌC PHẦN	Tổng số ĐVHT	Phân bố ĐVHT	
			LT	TH
1.	Giải phẫu - Sinh lý – Mô	7	5	2
2.	Sinh lý bệnh - Miễn dịch	2	2	0
3.	Dược lý chuyên ngành	2	2	0
4.	Điều dưỡng cơ bản - cấp cứu ban đầu	2	1	1
5.	Bệnh học Nội khoa	2	2	0
6.	Bệnh học Ngoại khoa	2	2	0
7.	Dinh dưỡng - Vệ sinh an toàn thực phẩm	2	2	0
8.	Sức khỏe môi trường	2	2	0
9.	Dịch tễ học và các bệnh truyền nhiễm	3	2	1
10	Tổ chức y tế - Chương trình y tế quốc gia - Giáo dục sức khỏe	3	2	1
Tổng cộng		27	22	5

3.1.2.2. Kiến thức ngành

86 đvht (33 LT - 53 TH)

TT	TÊN MÔN HỌC/HỌC PHẦN	Tổng số ĐVHT	Phân bố ĐVHT	
			LT	TH
1.	Xét nghiệm cơ bản	4	2	2
2.	Huyết học tế bào 1	4	2	2
3.	Huyết học tế bào 2	3	1	2
4.	Huyết học đông máu	2	1	1
5.	Huyết học truyền máu	2	1	1
6.	Xét nghiệm huyết học nâng cao	4	2	2
7.	Hoá sinh 1	4	3	1
8.	Hoá sinh 2	2	1	1
9.	Hoá sinh 3	3	1	2
10.	Hóa sinh 4	3	1	2
11.	Vi sinh 1	4	2	2
12.	Vi sinh 2	4	2	2
13.	Vi sinh 3	3	1	2
14.	Vi sinh 4	3	1	2
15.	Ký sinh trùng 1	4	2	2
16.	Ký sinh trùng 2	4	2	2
17.	Ký sinh trùng 3	3	1	2
18.	Xét nghiệm tế bào 1	4	2	2
19.	Xét nghiệm tế bào 2	3	2	1
20.	Y sinh học phân tử	3	1	2
21.	Kiểm tra chất lượng xét nghiệm	2	1	1
22.	Chống nhiễm khuẩn bệnh viện	2	1	1
23.	Thực tập KTXN 1: Vi sinh-Ký sinh trùng	4	0	4
24.	Thực tập KTXN 2: Hoá sinh	4	0	4
25.	Thực tập KTXN 3: Huyết học	4	0	4
26.	Thực tập KTXN 4: Giải phẫu bệnh	4	0	4
Tổng cộng		86	33	53

KTXN: Kỹ thuật xét nghiệm

3.2. Mô tả nội dung các học phần bắt buộc

1. Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 8 đvht

Theo Quyết định số 52/2008/QĐ-BGD&ĐT, ngày 18 tháng 09 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Chương trình các môn lý luận chính trị trình độ đại học, cao đẳng dùng cho sinh viên khối không chuyên ngành Mác – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh.

2. Tư tưởng Hồ Chí Minh 3 đvht

Theo Quyết định số 52/2008/QĐ-BGD&ĐT, ngày 18 tháng 09 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Chương trình các môn lý luận chính trị trình độ đại học, cao đẳng dùng cho sinh viên khối không chuyên ngành Mác – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh.

3. Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam 4 đvht

Theo Quyết định số 52/2008/QĐ-BGD&ĐT, ngày 18 tháng 09 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Chương trình các môn lý luận chính trị trình độ đại học, cao đẳng dùng cho sinh viên khối không chuyên ngành Mác – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh.

4. Ngoại ngữ 10 đvht

Gồm 3 học phần.

Đây là nội dung ngoại ngữ cơ bản nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về ngữ pháp, các kỹ năng giao tiếp thông dụng cùng vốn từ cần thiết cho giao tiếp chuyên ngành y; đồng thời có thể áp dụng để tham khảo một số tài liệu y văn về ngành Kỹ thuật xét nghiệm y học. Yêu cầu đạt trình độ trung cấp đối với những sinh viên đã hoàn tất chương trình ngoại ngữ 07 năm của giáo dục phổ thông.

5. Tin học đại cương 2 đvht

Nội dung học phần bao gồm những kiến thức, kỹ năng cơ bản giúp cho sinh viên sử dụng được các phần mềm ứng dụng như: hệ điều hành Win

XP; Microsoft Word 2000; Microsoft Excel 2000 và phần mềm thống kê Y học EPI INFO 2002.

6. Giáo dục thể chất

5 đvht

Theo Quyết định số 3244/GD-ĐT ngày 12/9/1995 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành tạm thời Bộ chương trình Giáo dục Đại học đại cương (giai đoạn 1) dùng cho các trường Đại học và các trường Cao đẳng và Quyết định số 1262/GD-ĐT ngày 12/4/1997 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Chương trình Giáo dục thể chất giai đoạn II các trường đại học, cao đẳng (không chuyên thể dục thể thao).

7. Giáo dục quốc phòng -An ninh

11 đvht

Nội dung ban hành kèm theo Quyết định số 81/2007/QĐ-BGDĐT ngày 24/12/2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành chương trình Giáo dục Quốc phòng - An ninh trình độ đại học, cao đẳng.

8. Xác suất - thống kê y học

2 đvht

Điều kiện tiên quyết: Tin học đại cương

Nội dung gồm kiến thức, kỹ năng cơ bản về xác suất và thống kê y học: Định nghĩa, định lý, công thức tính xác suất; Cách chọn mẫu, xác định cỡ mẫu; Xử lý được các số liệu thống kê; Ứng dụng các TEST thống kê phù hợp vào từng nghiên cứu; Sử dụng phần mềm để xử lý các thông tin Y học nhằm giúp cho công tác thống kê, báo cáo và nghiên cứu khoa học.

9. Hoá học

2 đvht

Nội dung gồm kiến thức cơ bản về hoá học, hoá hữu cơ, hoá phân tích và các ứng dụng cũng như ý nghĩa y học của chúng. Giải thích được một số quá trình hoá học xảy ra trong cơ thể sống.

10. Sinh học và di truyền

3 đvht

Nội dung gồm kiến thức về sinh học phân tử, sinh học tế bào, sinh học phát triển, kiến thức về vai trò của di truyền y học, đặc điểm của các nhóm bệnh di truyền chính.

11. Vật lý và lý sinh

2 đvht

Điều kiện tiên quyết: Sinh học và di truyền, Hóa học

Nội dung gồm kiến thức, kỹ năng cơ bản về sự biến đổi năng lượng trên cơ thể sống; sự vận chuyển chất trong cơ thể; hiện tượng điện sinh học; quang sinh học; âm và siêu âm; phóng xạ sinh học. Các ứng dụng chính của các yếu tố vật lý lên cơ thể sống phục vụ mục đích bảo vệ môi trường và cơ thể.

12. Nghiên cứu khoa học

2 đvht

Điều kiện tiên quyết: Xác suất – thống kê y học.

Nội dung gồm kiến thức về các thiết kế nghiên cứu khoa học, đối tượng nghiên cứu, cách tính cỡ mẫu, tiêu chuẩn chọn mẫu, tiêu chuẩn loại ra, phương pháp lấy mẫu, thu thập số liệu, kiểm soát sai lệch, phân tích và sử lý số liệu.

13. Tâm lý y học và Đạo đức Y học

3 đvht

Nội dung gồm kiến thức cơ bản về Tâm lý và Tâm lý y học. Các nguyên lý cơ bản của đạo đức y học trong thực hành nghề nghiệp và nghiên cứu khoa học dựa trên các quy định chung của Việt Nam và Quốc tế.

14. Giải phẫu - Sinh lý- Mô

7 đvht

Nội dung gồm những kiến thức về đặc điểm giải phẫu đại thể và vi thể các bộ phận, cơ quan trong cơ thể người; kiến thức về chức năng, hoạt động chức năng và điều hòa hoạt động chức năng của các cơ quan. Chia làm 3 học phần: Giải phẫu, Sinh lý và Mô học.

15. Sinh lý bệnh - Miễn dịch

2 đvht

Điều kiện tiên quyết: Giải phẫu - Sinh lý

Nội dung gồm những kiến thức cơ bản về bệnh, bệnh nguyên, bệnh sinh, những rối loạn chức năng của các cơ quan trong quá trình bệnh lý phổ biến; Vai trò của hệ thống miễn dịch và những cơ chế rối loạn đáp ứng miễn dịch

16. Dược lý**2 đvht**

Điều kiện tiên quyết: Giải phẫu - Sinh lý, Sinh lý bệnh, Vi sinh, Ký sinh, Hóa sinh

Nội dung học phần bao gồm kiến thức cơ bản về dược lý học tác dụng và cách sử dụng một số thuốc thông thường, tác dụng không mong muốn của thuốc và cách phòng ngừa nhằm sử dụng thuốc hợp lý, an toàn và hiệu quả cho bệnh nhân

17. Điều dưỡng cơ bản - cấp cứu ban đầu**2 đvht**

Điều kiện tiên quyết: Dược lý; Tâm lý học và Đạo đức y học

Nội dung gồm kiến thức, kỹ năng cơ bản về chăm sóc người bệnh và sơ- cấp cứu ban đầu người bị nạn và các kỹ thuật tiêm, truyền..

18. Bệnh học Nội khoa**2 đvht**

Điều kiện tiên quyết: Sinh lý bệnh - miễn dịch; Dược lý; Tâm lý học và Đạo đức y học

Nội dung gồm kiến thức cơ bản về nguyên nhân, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, biến chứng, phương pháp phòng và xử trí một số bệnh nội khoa thường gặp.

19. Bệnh học Ngoại khoa**2 đvht**

Điều kiện tiên quyết: Sinh lý bệnh - miễn dịch, Dược lý, Tâm lý học và Đạo đức y học

Nội dung gồm kiến thức cơ bản về nguyên nhân, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, biến chứng, phương pháp phòng và xử trí một số bệnh ngoại khoa thường gặp.

20. Dinh dưỡng - Vệ sinh an toàn thực phẩm**2 đvht**

Điều kiện tiên quyết: Bệnh học Nội khoa

Nội dung gồm kiến thức về vai trò, nhu cầu các chất dinh dưỡng, thành phần các chất dinh dưỡng của các nhóm thực phẩm, một số bệnh do dinh dưỡng không hợp lý và thực phẩm không an toàn; biện pháp phòng chống các bệnh liên quan đến dinh dưỡng và vệ sinh an toàn thực phẩm; Vệ

sinh ăn uống, vệ sinh bảo quản, chế biến thực phẩm; Một số chế độ ăn bệnh lý thường gặp.

21. Sức khoẻ môi trường

2 đvht

Điều kiện tiên quyết: Các môn cơ sở ngành

Nội dung gồm kiến thức cơ bản về mối quan hệ giữa sức khoẻ, môi trường và bệnh tật. Các yếu tố nguy cơ của môi trường ảnh hưởng đến sức khoẻ và các biện pháp phòng chống.

22. Dịch tễ học và các bệnh truyền nhiễm

3 đvht

Điều kiện tiên quyết: Các môn cơ sở ngành

Nội dung gồm kiến thức cơ bản về các yếu tố nguy cơ, diễn biến, các biện pháp phòng chống dịch và đặc điểm dịch tễ học một số bệnh truyền nhiễm thường gặp

23. Tổ chức y tế - Chương trình y tế quốc gia - Giáo dục sức khoẻ

3 đvht

Nội dung gồm hệ thống tổ chức mạng lưới y tế, các chương trình y tế quốc gia đang triển khai thực hiện, các kiến thức về truyền thông – giáo dục sức khỏe và nâng cao sức khỏe, các phương pháp, phương tiện truyền thông trong công tác giáo dục chăm sóc, bảo vệ và nâng cao sức khỏe nhân dân.

24. Xét nghiệm cơ bản

4 đvht

Nội dung học phần giúp cho sinh viên có kiến thức và vận dụng được các khái niệm về an toàn sinh học trong phòng thí nghiệm, sử dụng thành thạo các dụng cụ, máy móc và các thao tác cơ bản trong phòng thí nghiệm xét nghiệm y học.

25. Huyết học tế bào

7 đvht

Điều kiện tiên quyết: Giải phẫu - Mô - Sinh lý, Sinh lý bệnh

Gồm 2 học phần huyết học tế bào 1 và 2

Nội dung gồm kiến thức hiểu biết về máu và các loại tế bào máu. Từ đó sinh viên có thể làm thành thạo các kỹ thuật xét nghiệm về tế bào và nhận định được giữa giá trị xét nghiệm với thực tế từng bệnh lý của các tế bào máu.

26. *Huyết học đông máu*

2 đvht

Điều kiện tiên quyết: Giải phẫu - Mô - Sinh lý, Sinh lý bệnh, Huyết học tế bào 1

Nội dung gồm kiến thức cơ bản về cơ chế sinh lý bình thường và bệnh lý của cầm máu - đông máu. Thực hiện các kỹ thuật xét nghiệm trong đông- cầm máu và phân tích, nhận định kết quả bình thường và bệnh lý.

27. *Huyết học truyền máu*

2 đvht

Điều kiện tiên quyết: Giải phẫu - Mô - Sinh lý, Sinh lý bệnh, Huyết học tế bào 1

Nội dung gồm kiến thức cơ bản về miễn dịch trong huyết học, những ứng dụng trong truyền máu. Thực hiện các kỹ thuật xét nghiệm trong truyền máu.

28. *Xét nghiệm Huyết học nâng cao*

4 đvht

Điều kiện tiên quyết: Huyết học tế bào, Huyết học truyền máu, Đông máu..

Nội dung gồm kiến thức hiểu biết sâu hơn một số bệnh về máu và vấn đề an toàn trong truyền máu. Từ đó sinh viên có thể thực hiện thành thạo các kỹ thuật xét nghiệm về tế bào, đông máu, miễn dịch huyết học chuyên sâu và nhận định được giữa giá trị xét nghiệm với thực tế từng tình trạng bệnh lý.

29. *Hoá sinh 1: Cấu tạo và chuyển hoá chất*

4 đvht

Điều kiện tiên quyết: Hoá học

Nội dung gồm kiến thức cơ bản về hoá học và chuyển hoá các chất trong cơ thể sống và cơ sở ứng dụng trong xét nghiệm hóa sinh lâm sàng.

30. *Hoá sinh 2: Hoá sinh mô cơ quan*

2 đvht

Điều kiện tiên quyết: Hóa sinh 1

Nội dung gồm kiến thức về chức năng hoá sinh một số cơ quan trong cơ thể. Thực hiện được các xét nghiệm định tính, định lượng các chất trong máu và nước tiểu.

31. Hoá sinh 3: Hóa sinh lâm sàng 1

3 đvht

Điều kiện tiên quyết: Hóa sinh 1 và 2

Nội dung gồm các kiến thức về xét nghiệm hóa sinh lâm sàng, ý nghĩa lâm sàng của các xét nghiệm hóa sinh. Thực hiện được các kỹ thuật xét nghiệm hóa sinh và kiểm soát được chất lượng, phân tích được ý nghĩa và giá trị của những thay đổi kết quả xét nghiệm hoá sinh trong các trường hợp bệnh lý cụ thể.

32. Hoá sinh 4: Hóa sinh lâm sàng 2

3 đvht

Điều kiện tiên quyết: Hóa sinh 1, 2, 3

Nội dung gồm các kiến thức về xét nghiệm hóa sinh lâm sàng, ý nghĩa lâm sàng của các xét nghiệm hóa sinh. Thực hiện được các kỹ thuật xét nghiệm hóa sinh và kiểm soát được chất lượng, phân tích được ý nghĩa và giá trị của những thay đổi kết quả xét nghiệm hoá sinh trong các trường hợp bệnh lý cụ thể.

33. Vi sinh 1

4 đvht

Điều kiện tiên quyết: Hóa học và Sinh học - Di truyền

Nội dung gồm kiến thức về đặc điểm sinh lý, cấu trúc kháng nguyên, tính chất sinh vật hóa học của vi khuẩn để giúp cho công tác chẩn đoán và những kỹ thuật cơ bản được sử dụng trong các xét nghiệm Vi sinh như: Pha chế một số môi trường nuôi cấy, thuốc nhuộm sử dụng trong chẩn đoán vi khuẩn và thực hiện một số phương pháp nhuộm, nuôi cấy xác định tính chất sinh vật hoá học và kỹ thuật kháng sinh đồ.

34. Vi sinh 2

4 đvht

Điều kiện tiên quyết: Vi sinh 1

Nội dung gồm kiến thức về đặc điểm sinh học, khả năng gây bệnh và các phương pháp chẩn đoán vi khuẩn học từng loại vi khuẩn gây bệnh. Thực hiện kỹ thuật nuôi cấy phân lập và xác định các vi khuẩn gây bệnh..

35. Vi sinh 3

3 đvht

Điều kiện tiên quyết: Vi sinh 1, 2

Nội dung gồm kỹ năng thực hiện kỹ thuật chẩn đoán vi sinh vật gây bệnh từ các loại bệnh phẩm.

36. Vi sinh 4

3 đvht

Điều kiện tiên quyết: Vi sinh 1, 2, 3

Nội dung bao gồm những kiến thức cơ bản về các phương pháp phân tích chẩn đoán vi sinh vật gây bệnh từ các bệnh phẩm lâm sàng và ứng dụng một số kỹ thuật chẩn đoán vi sinh hiện đại.

37. Ký sinh trùng 1

4 đvht

Điều kiện tiên quyết: Sinh học

Nội dung gồm kiến thức cơ bản về một số ký sinh trùng gây bệnh cho người như: đại cương, các định nghĩa, tình hình bệnh ký sinh trùng; giun sán y học. Thực hiện được các kỹ thuật chẩn đoán bệnh giun sán.

38. Ký sinh trùng 2

4 đvht

Điều kiện tiên quyết: Ký sinh trùng 1

Nội dung gồm kiến thức cơ bản về một số ký sinh trùng gây bệnh cho người như: đơn bào, nấm y học. Thực hiện các kỹ thuật xét nghiệm chẩn đoán xác định ký sinh trùng đơn bào và nấm.

39. Ký sinh trùng 3

3 đvht

Điều kiện tiên quyết: Ký sinh trùng 1,2

Nội dung gồm kiến thức cơ bản về sốt rét và tiết túc y học. Thực hiện các kỹ thuật chẩn đoán bệnh sốt rét và bệnh do tiết túc truyền cho người, định loại tiết túc y học.

40. Xét nghiệm tế bào 1

4 đvht

Điều kiện tiên quyết: Giải phẫu - Mô - Sinh lý; sinh lý bệnh.

Nội dung gồm những kiến thức cơ bản về các xét nghiệm tế bào học. Từ đó sinh viên có thể làm thành thạo một số kỹ thuật xét nghiệm về tế bào và nhận định được giữa giá trị xét nghiệm với thực tế từng bệnh lý của các tế bào.

41. Xét nghiệm tế bào 2

3 đvht

Điều kiện tiên quyết: Xét nghiệm tế bào 1.

Nội dung gồm kiến thức, kỹ năng cơ bản, những biến đổi hình thái học của tế bào và tổ chức mô trong bệnh lý. Tiến hành được các kỹ thuật xét nghiệm tế bào cơ bản.

42. Y sinh học phân tử

3 đvht

Điều kiện tiên quyết: Sinh học

Nội dung gồm kiến thức, kỹ năng về sinh học phân tử và các kỹ thuật sinh học phân tử ứng dụng trong y sinh học như: kỹ thuật tách chiết acid nucleic, điện di và PCR trong chẩn đoán

43. Kiểm tra chất lượng xét nghiệm

3 đvht

Điều kiện tiên quyết: Kỹ thuật xét nghiệm chuyên ngành

Nội dung gồm kiến thức cơ bản về kiểm tra chất lượng xét nghiệm như nguyên nhân cơ bản làm sai lệch kết quả xét nghiệm và cách khắc phục. Thực hiện được giá trị đối chiếu cho một xét nghiệm thông thường và thực hiện được quá trình nội kiểm tra và xử lý được những tình huống kết quả xét nghiệm ra ngoài phạm vi kiểm tra.

44. Chống nhiễm khuẩn bệnh viện

2 đvht

Điều kiện tiên quyết: Vi sinh vật

Nội dung gồm các khái niệm về nhiễm trùng bệnh viện và các kỹ năng công tác chống nhiễm trùng tại bệnh viện, kỹ năng thực hiện nội dung vệ sinh khoa phòng và biện pháp khử trùng - tiệt trùng trong bệnh viện

45. Thực tập xét nghiệm 1

4 đvht

Điều kiện tiên quyết: Hóa sinh, Huyết học, Vi sinh và Ký sinh trùng thuộc chuyên ngành Xét nghiệm

Nội dung gồm kiến thức chuyên ngành để sử dụng các trang thiết bị, pha chế các hóa chất xét nghiệm, thực hiện các kỹ thuật xét nghiệm cơ bản thuộc các lĩnh vực Vi sinh, Ký sinh trùng, Hoá sinh, Huyết học - Truyền máu. Rèn luyện đạo đức người kỹ thuật viên tính tỷ mỉ, cẩn thận, chính xác

và trung thực. Thực hiện kỹ năng giao tiếp với đồng nghiệp, người bệnh và cộng đồng.

46. Thực tập xét nghiệm 2

4 đvht

Điều kiện tiên quyết: Thực tập xét nghiệm 1

Thực hiện thành thạo các kỹ thuật xét nghiệm cơ bản thuộc các lĩnh vực Vi sinh, Ký sinh trùng, Hoá sinh, Huyết học - Truyền máu và Miễn dịch. Rèn luyện đạo đức người kỹ thuật viên tính tử mĩ, cẩn thận, chính xác và trung thực. Thực hiện kỹ năng giao tiếp với đồng nghiệp, người bệnh và cộng đồng

47. Thực tập xét nghiệm 3

4 đvht

Điều kiện tiên quyết: Thực tập xét nghiệm 2

Thực hiện thành thạo các kỹ thuật xét nghiệm nâng cao thuộc các lĩnh vực Vi sinh, Ký sinh trùng, Hoá sinh.

48. Thực tập xét nghiệm 4

4 đvht

Điều kiện tiên quyết: Thực tập xét nghiệm 3

Thực hiện thành thạo các kỹ thuật xét nghiệm nâng cao thuộc các lĩnh vực Huyết học - Truyền máu, Miễn dịch và các kỹ thuật cơ bản trong lĩnh vực xét nghiệm tế bào.

4. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH KHUNG ĐÀO TẠO NGÀNH XÉT NGHIỆM Y HỌC ĐỂ THIẾT KẾ CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC CỤ THỂ

Chương trình khung giáo dục đại học là những quy định của nhà nước về cấu trúc, khối lượng và nội dung kiến thức cho từng ngành đào tạo.

4.1. Chương trình khung đào tạo ngành Xét nghiệm y học trình độ đại học

Chương trình khung đào tạo ngành Xét nghiệm y học trình độ đại học do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành được thực hiện ở tất cả các trường đại

học/ khoa y của trường đại học đào tạo ngành Xét nghiệm Y học trình độ đại học.

Chương trình khung được xây dựng theo hướng đổi mới giáo dục đại học, tinh giản số giờ lý thuyết, dành nhiều thời gian cho sinh viên tự nghiên cứu, đọc tài liệu, thảo luận, làm các bài tập và thực hành tại cơ sở. Khối lượng kiến thức của chương trình đã được xác định phù hợp với khuôn khổ mà Bộ Giáo dục và Đào tạo đã quy định cho một chương trình giáo dục trình độ đại học 4 năm.

Trên cơ sở chương trình khung đã được ban hành, các trường tổ chức xây dựng chương trình đào tạo, Hiệu trưởng trường phê duyệt chương trình đào tạo của trường.

Các trường tổ chức giảng dạy phải đảm bảo đủ khối lượng kiến thức tối thiểu đã quy định trong chương trình khung và đáp ứng đúng mục tiêu đào tạo với chất lượng và hiệu quả cao.

Trong quá trình tổ chức thực hiện, các trường chủ động bố trí và điều chỉnh kế hoạch giảng dạy các môn học/học phần giữa các học kỳ trong toàn khoá học nhưng phải đảm bảo tính lôgic và hệ thống khối kiến thức trong chương trình, tuân thủ các điều kiện tiên quyết của từng môn học/học phần và các quy định hiện hành có liên quan.

Tùy theo điều kiện của từng trường, các trường lựa chọn các phương pháp tổ chức giảng dạy phù hợp, nhưng cần thận trọng nghiên cứu, chuẩn bị kỹ trước khi tổ chức thực hiện.

4.2. Phần kiến thức bổ trợ

Các trường có thể thiết kế phần kiến thức bổ trợ theo hướng:

- Bố trí các học phần kiến thức chuyên ngành thuộc ngành Xét nghiệm y học theo từng lĩnh vực hẹp của ngành Xét nghiệm y học hoặc theo hướng phát triển qua một ngành thứ 2 khác. Sự khác biệt về nội dung đào tạo giữa các chuyên ngành nằm trong giới hạn tỷ lệ % kiến thức chung của

ngành theo các quy định hiện hành và chương trình hội nhập về phân định kiến thức giữa ngành và chuyên ngành.

- Bổ sung thêm một số học phần thuộc ngành Xét nghiệm y học đồng thời tăng thêm thời lượng cho một số học phần ngành Xét nghiệm y học đã có. Và/hoặc bố trí các nội dung lựa chọn tự do, liên quan tới nhiều ngành đào tạo nhưng xét thấy có lợi cho việc mở rộng năng lực hoạt động của sinh viên sau tốt nghiệp.

Phần nội dung chương trình bổ trợ, tùy theo đặc điểm riêng của mỗi trường mà xây dựng phần đặc thù của trường mình. Danh sách các học phần bổ trợ do từng cơ sở đào tạo quyết định và có thể được bổ sung, thay đổi theo từng khoá học. (Tham khảo phụ lục).

4.3. Thực tập, thực hành bệnh viện

4.3.1. Thực tập phòng thí nghiệm và phòng thực hành tiền lâm sàng

Tổ chức thực tập tại phòng thí nghiệm và tiền lâm sàng phải theo quy chế của Bộ Giáo dục & Đào tạo và Bộ Y tế. Tuy nhiên, mục tiêu đào tạo ngành Xét nghiệm Y học trình độ đại học có yêu cầu thực hành cao, do đó để đảm bảo chất lượng đào tạo, nhà trường có thể quy định điểm kết thúc mỗi môn học/học phần là điểm độc lập (lý thuyết, thực tập riêng) hoặc là điểm tổng hợp của điểm lý thuyết và điểm thực tập nhưng từng phần đều phải đạt.

4.3.2. Thực hành bệnh viện.

Tổ chức cho sinh viên đi thực hành bệnh viện sau khi đã làm được một số kỹ thuật cơ bản. Sắp xếp đưa sinh viên đi thực hành bệnh viện càng sớm càng tốt, thường bắt đầu vào học kỳ IV hoặc V và bố trí 5 buổi/ tuần.

Thực hành lâm sàng tại các cơ sở y tế được Bộ Y Tế công nhận, gồm bệnh viện tuyến Trung Ương, Thành phố, Tỉnh, Quận, Huyện.

4.4. Thực tế tốt nghiệp và thi tốt nghiệp

4.4.1. Thực tế tốt nghiệp

Thực tế tốt nghiệp tại các khoa Xét nghiệm bệnh viện trung ương, tỉnh / thành phố, bệnh viện thực hành của Trường đại học y, các viện nghiên cứu y sinh, trung tâm y tế dự phòng và các cơ sở y tế của địa phương.

4.4.2. Thi tốt nghiệp

Thời gian ôn và thi tốt nghiệp hoặc làm khóa luận: Theo quy chế của Bộ Giáo dục và Đào tạo

Nội dung và hình thức thi: Thi tốt nghiệp có thể là khóa luận tốt nghiệp, thi cuối khóa hoặc kết hợp cả hai hình thức.

- Làm khóa luận tốt nghiệp: Thực hiện khóa luận theo quy chế của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

- Thi cuối khóa: Do Hiệu trưởng quyết định, gồm hai phần: lý thuyết và thực hành. Điểm thi của mỗi phần được tính độc lập.

+ *Lý thuyết:*

Nội dung: bao gồm kiến thức một số môn y học cơ sở có liên quan và các môn chuyên ngành.

Hình thức thi: Trắc nghiệm hoặc/và Tự luận

+ *Thực hành:*

Nội dung: gồm các kỹ năng thực hành của các môn chuyên ngành.

Hình thức thi: Thực hiện kỹ thuật xét nghiệm theo đúng quy trình

4.5. Điều kiện tối thiểu để đào tạo Xét nghiệm Y học trình độ đại học

Các cơ sở đào tạo Xét nghiệm Y học trình độ đại học, ngoài việc đảm bảo điều kiện chung của các trường đại học phải đảm bảo điều kiện tối thiểu về chuyên ngành như sau:

4.5.1. Tổ chức: Các Khoa/ Bộ môn của ngành tối thiểu phải có:

- Bộ môn Hoá - Hoá sinh
- Bộ môn Vi sinh
- Bộ môn Ký sinh trùng

- Bộ môn huyết học - truyền máu

4.5.2. Cơ sở vật chất

Mỗi môn học chuyên ngành phải có ít nhất 1 phòng thí nghiệm được trang bị đầy đủ theo quy định chuyên môn của Bộ Y tế.

4.5.3. Đội ngũ giảng viên cơ hữu của chuyên ngành:

Đủ số giảng viên cơ hữu theo đúng quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Bùi Văn Ga

PHỤ LỤC I

Đề xuất danh mục một số học phần bổ trợ

46 đvht (14 LT - 32 TH)

TT	TÊN MÔN HỌC/HỌC PHẦN	TỔNG SỐ ĐVHT	PHÂN BỐ ĐVHT	
			LT	TH
1	Một số xét nghiệm vi sinh và ký sinh trùng trong Vệ sinh an toàn thực phẩm thực phẩm	3	1	2
2	Y sinh học phân tử	3	2	1
3	Tô chức, quản lý & kiểm tra chất lượng xét nghiệm	4	2	2
4	Xét nghiệm tế bào 3	2	1	1
5	Thực tập kỹ thuật XN 5 (Hóa sinh:4, Huyết học: 4, VS-KST: 4, GPB: 4)	16	0	16
6	Các kỹ thuật huyết học truyền máu chuyên sâu	4	1	3
7	Một số kỹ thuật xét nghiệm Ký sinh trùng chuyên sâu	3	1	2
8	Độc chất học lâm sàng	3	2	1
9	Bệnh lý tế bào máu	3	2	1
10	Miễn dịch	3	1	2
11	Nhà nước và Pháp luật	2	1	1
Tổng cộng		46	14	32

PHỤ LỤC II

MÔ TẢ NHIỆM VỤ

Cử nhân Kỹ thuật xét nghiệm y học có chức năng, nhiệm vụ sau:

1. Tổ chức, đón tiếp, hướng dẫn, giúp đỡ và chuẩn bị bệnh nhân trước khi tiến hành kỹ thuật tại khoa Xét nghiệm.

2. Chuẩn bị các phương tiện, dụng cụ, thuốc, hoá chất theo yêu cầu của các kỹ thuật xét nghiệm.

3. Thực hiện các kỹ thuật xét nghiệm cơ bản về huyết học, truyền máu, hoá sinh, vi sinh, ký sinh trùng, giải phẫu bệnh và độc chất học. Pha chế các dung dịch chuẩn, thuốc thử, thuốc nhuộm, môi trường. Sử dụng bộ thuốc thử (Kit).

4. Sử dụng, bảo quản trang thiết bị trong phạm vi được phân công, phát hiện và xử lý lỗi kỹ thuật đơn giản. Chịu trách nhiệm cá nhân về những phương tiện, tài sản được phân công quản lý, sử dụng.

5. Dự trữ, lĩnh vật tư, thuốc, hoá chất, sinh phẩm ... khi được phân công. Định kỳ kiểm kê, đối chiếu các thiết bị, dụng cụ trong lĩnh vực được giao.

6. Ghi chép, vào sổ, thống kê các hoạt động chuyên môn theo mẫu quy định. Lưu trữ, bảo quản các tài liệu trong lĩnh vực được giao.

7. Thực hiện chế độ vệ sinh phòng bệnh, tẩy uế, khử trùng dụng cụ ..., đảm bảo vô khuẩn khoa phòng và chế độ an toàn trong công tác chuyên môn. Đề xuất biện pháp đảm bảo chất lượng xét nghiệm và thực hiện kiểm tra chất lượng xét nghiệm.

8. Tham gia nghiên cứu khoa học và hướng dẫn thực hành cho học sinh, viên chức Xét nghiệm Y học ngạch thấp hơn khi được yêu cầu. Thường xuyên tự học, cập nhật kiến thức, kỹ thuật trong chuyên ngành xét nghiệm.

9. Tham gia kiểm tra, đánh giá công tác chuyên môn của khoa Xét nghiệm khi được phân công.

10. Thực hiện các quy định về y đức, các quy chế chuyên môn của ngành y tế và các quy định của pháp luật liên quan đến lĩnh vực y tế.

11. Tham gia giáo dục sức khỏe cho người bệnh, gia đình và cộng đồng. Tham gia phòng chống dịch bệnh và chương trình y tế quốc gia.

12. Tham gia thực hiện các xét nghiệm hàng loạt tại cộng đồng.