

**BỘ Y TẾ
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC
HẢI PHÒNG**

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập- Tự Do- Hạnh Phúc**

Hải Phòng, ngày 21 tháng 8 năm 2017

Số: 981./QĐ-YDHP

QUYẾT ĐỊNH
Ban hành Đề cương chi tiết và
Chương trình đào tạo trình độ Chuyên khoa cấp 1

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HẢI PHÒNG

Căn cứ Quyết định số 06/1999/QĐ-TTg ngày 25 tháng 01 năm 1999 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Trường Đại học Y Hải Phòng;

Căn cứ quyết định 2153/QĐ-TTg ngày 11 tháng 11 năm 2013 của Thủ tướng Chính phủ về việc đổi tên Trường Đại học Y Hải Phòng thành Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

Căn cứ Thông tư số 09/2009/TT-BGDĐT ngày 07 tháng 5 năm 2009 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy chế Thực hiện công khai đối với cơ sở giáo dục của hệ thống giáo dục quốc dân .

Căn cứ quyết định 1636/BYT-QĐ ngày 25/05/2001 của Bộ Y tế ban hành quy chế đào tạo Bác sỹ chuyên khoa cấp 1 ngành Y.

Xét đề nghị của các ông Trưởng phòng Đào tạo sau Đại học, Trưởng Bộ môn liên quan

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1: Ban hành kèm theo Quyết định này Đề cương chi tiết và Chương trình đào tạo Chuyên khoa cấp 1 Xét nghiệm Y học, Mã số: 607292 CK; Chuyên khoa cấp 1 Gây mê hồi sức, Mã số: 607233CK

Điều 2: Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 3: Các Ông (Bà) Trưởng phòng: Đào tạo sau đại học, Trưởng Khoa/ Bộ môn Xét nghiệm Y học, Gây mê Hồi sức và các bộ môn liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

HIỆU TRƯỞNG



HIỆU TRƯỞNG
GS.TS. *Phạm Văn Chức*

BỘ Y TẾ
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HẢI PHÒNG

CHƯƠNG TRÌNH CHUYÊN KHOA CẤP I
CHUYÊN NGÀNH: XÉT NGHIỆM Y HỌC

MÃ SỐ: 607292CK

Hải Phòng 2017

VI. CHƯƠNG TRÌNH KHUNG

A. Các môn học chung: 16 ĐVHT

TT	Mã số	Tên môn học	Tổng số ĐVHT	Phân bố ĐVHT	
				LT	TH
1		Triết học	6	6	
2		Ngoại ngữ chuyên ngành	10	10	
3		Toán tin ứng dụng lâm sàng	4	2	2
Cộng			20	18	2

B. Các môn cơ sở và hỗ trợ: 16 ĐVHT

TT	Mã số	Tên môn học/ học phần	Tổng số ĐVHT	Phân bố ĐVHT	
				LT	TH
1		Thiết bị phòng xét nghiệm	2	1	1
2		Tổ chức quản lý phòng xét nghiệm	2	1	1
3		An toàn phòng xét nghiệm	2	1	1
4		Đảm bảo chất lượng xét nghiệm	2	1	1
5		Sinh học phân tử	5	3	2
6		Kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện	3	2	1
Cộng			16	9	7

C. Các môn chuyên ngành

TT	Mã số	Tên môn học/ học phần	Tổng số ĐVHT	Phân bố ĐVHT	
				LT	TH
		Hóa sinh	6	2	4
		Huyết học-Truyền máu	6	3	3
		Vi sinh	6	3	3
		Ký sinh trùng	6	3	3
		Giải phẫu bệnh	6	3	3
	TC 1	Tự chọn 1	16	2	14
	TC 2	Tự chọn 2	16	2	14
Tổng cộng			62	18	44

D. Thi tốt nghiệp: 6 ĐVHT

1. Thời gian ôn và thi: 6 ĐVHT

CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT

A. CÁC MÔN HỌC CHUNG

TÊN MÔN HỌC: TRIẾT HỌC

1. Số ĐVHT: 6 ĐVHT

2. Số tiết học: 90 tiết

3. Số lần kiểm tra: 1

4. Chứng chỉ : 1

5. Mục tiêu môn học: Sau khi kết thúc khoá học học viên có khả năng:

5.1. Trình bày được những nội dung cơ bản của triết học.

5.2. Vận dụng có hiệu quả vào chuyên ngành của mình.

6. Nội dung:

STT	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thảo luận (tiết)	Tổng số (tiết)
1	Chương 1: Khái luận về triết học <i>Phần 1:</i> Triết học là gì ? <i>Phần 2 :</i> Triết học phương Đông và Triết học phương Tây	16	4	20
2	Chương 2 : Triết học Mác – Lênin <i>Phần 1 :</i> Sự ra đời của Triết học Mác – Lênin <i>Phần 2 :</i> Chủ nghĩa duy vật biện chứng <i>Phần 3 :</i> Phép biện chứng duy vật <i>Phần 4 :</i> Chủ nghĩa duy vật lịch sử <i>Phần 5 :</i> Triết học Mác – Lênin trong giai đoạn hiện nay	30	15	45
3	Chương 3 : Mối quan hệ giữa Triết học và các khoa học <i>Phần 1 :</i> Mối quan hệ giữa khoa học và Triết học <i>Phần 2 :</i> Vai trò thế giới quan và phương pháp luận của triết học đối với sự phát triển của khoa học	7	3	10
4	Chương 4 : Vai trò của khoa học công nghệ trong sự phát triển xã hội <i>Phần 1 :</i> Ý thức khoa học <i>Phần 2 :</i> Khoa học công nghệ - động lực của sự phát triển xã hội <i>Phần 3 :</i> Khoa học công nghệ ở Việt nam	10	5	15

5	Tổng	63 tiết	27 tiết	90 tiết
---	------	---------	---------	---------

7. Phương pháp dạy học:

1. Thuyết trình
2. Thảo luận nhóm
3. Tự nghiên cứu

8. Phương pháp đánh giá:

1. Kiểm tra theo đơn vị học trình
2. Tiểu luận: 02 tiểu luận (Lịch sử triết học và các nguyên lý Mác-Lênin).
3. Thi chứng chỉ: Viết cải tiến.

9. Bộ môn chịu trách nhiệm giảng dạy

Bộ môn triết học Mác - Lê nin trường Đại học Y Hải Phòng

10. Cán bộ giảng dạy:

1. ThS-GVC. Đào Nguyên Hùng - Bộ môn Mác-Lênin ĐHYHP.
2. ThS-GVC. Hoàng Minh Hường - Bộ môn Mác-Lênin ĐHYHP.
3. ThS-GVC-. Nguyễn Tiến Trường - Bộ môn Mác-Lênin ĐHYHP.

11. Tài liệu giảng dạy:

- Triết học dành cho cao học và nghiên cứu sinh nhà xuất bản chính trị quốc gia Hồ Chí Minh 1993 tập I, II , III.
- Văn kiện Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ IX và X.
- Triết học Mác Lênin – Hội đồng lý luận TW –NXB chính trị Quốc gia Hồ Chí Minh.

TÊN MÔN HỌC: NGOẠI NGỮ CHUYÊN NGÀNH

1.Số đơn vị học trình: 10 LT:10 TH: 0

2. Số tiết học: 150 LT:150 TH: 0

3. Số lần kiểm tra: 2

4. Số chứng chỉ: 1

1. Mục tiêu học phần

- Sinh viên sử dụng được ngữ pháp và vốn từ vựng của trình độ tương đương B1 theo Khung Châu Âu chung.
- Sinh viên giao tiếp được bằng ngoại ngữ tương đương B1 với bốn kỹ năng nghe, nói, đọc, viết.
- Sinh viên sử dụng Ngoại ngữ để đọc hiểu và tra cứu được các tài liệu chuyên ngành Y
- Sinh viên sử dụng được một số cấu trúc ngữ pháp và từ vựng cơ bản, thường gặp trong y văn.

2. Mô tả học phần:

Học phần được chia làm 2 giai đoạn:

_ Giai đoạn 1 (tương ứng với 05 đơn vị học trình, tức 75 tiết): Sinh viên thực hành các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết với trình độ tương đương B1 theo khung Châu Âu. Sinh viên học từ vựng, ngữ pháp, các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết theo định hướng của các bài thi lấy chứng chỉ B1.

_ Giai đoạn 2 (tương ứng với 05 đơn vị học trình, tức 75 tiết): Sinh viên được cung cấp từ vựng chuyên ngành và ngữ pháp thường gặp trong văn phong khoa học và các tài liệu chuyên ngành y.

3. Nội dung chi tiết:

1.1. Giai đoạn 2 (05 đơn vị học trình – 75 tiết):

STT		Số tiết
1	Unit1. Present tenses + Speaking	4
2	Unit 2. Past tenses + Speaking	4
3	Unit 4. Present perfect simple, present perfect continuous	4
4	Unit 5. Past perfect simple, past perfect continuous	4
5	Unit 7. Future time + Speaking	4
6	Unit 8. Preposition of time and place + Speaking	4
7	Unit 10. The passive 1	4
8	Unit 11. The passive 2	4
9	Revision	4
10	Vocabulary: Parts of the body + Body movement	4

11	Vocabulary: The senses + Feeling ill	4
12	Vocabulary: Injuries + At the doctor's	4
13	Vocabulary: In hospital + Reading: Stress	4
14	Reading: Drug abuse + Heart disease	4
15	Reading: Nutrition + Pregnancy	4
16	Group Presentation 1	4
17	Group Presentation 2	4
18	Group Presentation 3	4
19	Revision	3

1.2. Giai đoạn 2 (05 đơn vị học trình – 75 tiết):

STT	Tên bài	Số tiết
1	Unit 1. Shapes and Properties	4
2	Unit 2. Location	8
3	Unit 3. Structure	4

STT	Tên bài	Số tiết
4	Unit 4. Revision A	4
5	Unit 5. Measurement	4
6	Unit 6. Function	8
7	Unit 7. Actions in sequence	4
8	Unit 8. Revision B + Midterm Test	4
9	Unit 9. Quantity	4
10	Unit 10. Cause and Effect	8
11	Unit 11. Proportion	4
12	Unit 12. Revision C	4
13	Unit 13. Frequency and Probability	8
14	Unit 14. Method	4
15	Unit 15. Consolidation	3

4. Phương pháp dạy học:

- Thuyết trình, phát vấn
- Làm việc theo cặp/nhóm, thảo luận, đóng vai.

5. Cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy:

- Phần, bảng hoặc projector (power point),

- Loa, đài, tài liệu phát tay, tranh ảnh minh họa.

6. Lượng giá:

13.1. Đánh giá ban đầu:

- Hình thức: Trao đổi, đặt ra một số câu hỏi để đánh giá trình độ ngoại ngữ của sinh viên trước khi bắt đầu học phần.

13.2. Kiểm tra – đánh giá quá trình (Điều kiện dự thi hết học phần)

- Hình thức: Theo dõi thái độ, tác phong học tập của sinh viên. Đánh giá quá trình là điều kiện dự thi hết học phần.

- Điểm chuyên cần: được đánh giá dựa trên số buổi đi học và thái độ học tập tích cực trên lớp

- 01 bài kiểm tra giữa kỳ. Sinh viên đạt điểm kiểm tra giữa kỳ từ 5 trở lên mới được dự thi đánh giá cuối kỳ.

- Kết hợp điểm chuyên cần và Bài kiểm tra giữa kỳ là tiêu chí để xét Tư cách Sinh viên được dự thi đánh giá cuối kỳ.

13.3. Kiểm tra – đánh giá cuối kỳ

_ 01 bài thi Nói hết học phần.

_ 01 bài thi Viết hết học phần.

- Thi viết: Dạng bài thi viết tự luận 120 phút

_ Trung bình cộng của Điểm thi Viết và thi Nói sẽ là điểm thi kết thúc học phần.

7. Tài liệu học tập:

Giai đoạn 1: Tài liệu luyện thi B1 Châu Âu: Destination B1 – Grammar and Vocabulary. Macmillan Press.

Giai đoạn 2: Giáo trình English for Medical students (Centre of Human Resources for Health – Ministry of Health)

8. Bộ môn chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Ngoại ngữ

9.

10. Phương pháp dạy học:

_ Thuyết trình, phát vấn

_ Làm việc theo cặp/nhóm, thảo luận, đóng vai.

11.Cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy:

_ Phần, bảng hoặc projector (power point),

_ Loa, đài, tài liệu phát tay, tranh ảnh minh họa.

12.Lượng giá:

13.1. Đánh giá ban đầu:

- Hình thức: Trao đổi, đặt ra một số câu hỏi để đánh giá trình độ ngoại ngữ của sinh viên trước khi bắt đầu học phần.

13.2. Kiểm tra – đánh giá quá trình (Điều kiện dự thi hết học phần)

- Hình thức: Theo dõi thái độ, tác phong học tập của sinh viên.
Đánh giá quá trình là điều kiện dự thi hết học phần.

- Điểm chuyên cần: được đánh giá dựa trên số buổi đi học và thái độ học tập tích cực trên lớp

- 01 bài kiểm tra giữa kỳ. Sinh viên đạt điểm kiểm tra giữa kỳ từ 5 trở lên mới được dự thi đánh giá cuối kỳ.

- Kết hợp điểm chuyên cần và Bài kiểm tra giữa kỳ là tiêu chí để xét Tư cách Sinh viên được dự thi đánh giá cuối kỳ.

13.3. Kiểm tra – đánh giá cuối kỳ

_ 01 bài thi Nói hết học phần.

_ 01 bài thi Viết hết học phần.

- Thi viết: Dạng bài thi viết tự luận 120 phút

_ Trung bình cộng của Điểm thi Viết và thi Nói sẽ là điểm thi kết thúc học phần.

13.Bộ môn chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Ngoại ngữ

14.Cán bộ tham gia giảng dạy:

+ GV Ths. Trần Thị Hòa

+ GV Ths. Đào Thị Mỹ Hạnh

+ GV Ths. Đồng Quỳnh Trang

+ GV Ths. Nguyễn Ngọc Toàn

15. Tài liệu học tập:

Giai đoạn 1: Tài liệu luyện thi B1 Châu Âu: Destination B1 – Grammar and Vocabulary. Macmillan Press.

Giai đoạn 2: Giáo trình English for Medical students (Centre of Human Resources for Health – Ministry of Health)

TÊN MÔN HỌC: TOÁN - TIN ỨNG DỤNG LÂM SÀNG

- | | | |
|----------------------------------|-------|--------|
| 1. Số đơn vị học trình: 4 | LT: 2 | TH: 2 |
| 2. Số tiết học: 60 | LT:30 | TH: 30 |
| 3. Số lần kiểm tra: 1 | | |
| 4. Số chứng chỉ: 1 | | |

Bộ môn phụ trách giảng dạy: Bộ môn Toán học - Đại học Y Dược Hải Phòng.

CÁN BỘ GIẢNG DẠY

- ThS. Nguyễn Tiến Thắng
- ThS. Nguyễn Thị Hạnh Dung
- ThS. Đào Thu Hằng

MÔ TẢ HỌC PHẦN

Học phần Toán tin ứng dụng dành cho đối tượng Bác sĩ chuyên khoa cấp I (CK I) gồm 4 đơn vị học trình (2 ĐVHT lý thuyết và 2 ĐVHT thực hành).

Các tiết học lý thuyết được thực hiện trên giảng đường theo phương pháp thuyết trình, vấn đáp. Các tiết học thực hành: học viên tự làm bài tập theo cá nhân, theo nhóm, có ứng dụng máy tính để xử lý số liệu dựa phần mềm thống kê SPSS.

Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Thiết kế cơ sở dữ liệu nghiên cứu. Kiểm tra tính toàn vẹn dữ liệu. Khử sai số và nhiễu.

Thống kê mô tả: Các tham số đặc trưng của tổng thể và mẫu.

Ước lượng trung bình, phương sai, *OR*, *RR*, hệ số tương quan tuyến tính,...

Kiểm định giả thiết thống kê: So sánh hai hoặc nhiều kỳ vọng, *ANOVA* một nhân tố, *ANOVA* hai nhân tố,

So sánh hai hoặc nhiều tỷ lệ, kiểm tra tính độc lập của hai dấu hiệu theo phương pháp *Chi Square*,...

Các tiêu chuẩn kiểm định phi tham số: Tiêu chuẩn *Kolmogorov*, kiểm định theo dấu,...

Tương quan đa biến: Hệ số tương quan đa biến.

Tương quan riêng, phương pháp tìm đường hồi quy đa biến...

Tương quan giữa các biến định tính: Hệ số *K*, *F*, *P* hệ số *Sperman*, Hệ số *Pearson*,...

MỤC TIÊU HỌC PHẦN

Sau khi học xong học phần, học viên có thể hiểu được một số phương pháp Toán thống kê cơ bản và nâng cao trong xử lý số liệu nghiên cứu y học.

Vận dụng phần mềm để xử lý số liệu nghiên cứu y học trên máy vi tính.

Tăng cường khả năng tư duy và khả năng làm việc theo nhóm.

NỘI DUNG HỌC PHẦN

STT	Chủ đề hoặc bài học	Số tiết	
		LT	TH
1	Mẫu, các tham số đặc trưng của mẫu, công thức tính cỡ mẫu, tính cỡ mẫu trên máy tính	2	2
2	Xây dựng cấu trúc dữ liệu, sai số thô, nhiễu và các kỹ thuật làm sạch số liệu.	2	2
3	Nhập dữ liệu, các thao tác trên dữ liệu: Bổ xung, xóa, sắp xếp, tìm kiếm, mã hóa	2	2
4	Các tham số quần thể, tham số mẫu, tính các tham số đặc trưng mẫu. Ý nghĩa các tham số đặc trưng	2	2
5	Các bài toán ước lượng: Ước lượng trung bình, phương sai, ước lượng xác suất, <i>OR</i> , <i>RR</i> .	2	2

6	Kiểm định giả thiết thông kê: So sánh hai kỳ vọng, so sánh phương sai.	2	2
7	Thống kê phi tham số: So sánh hai hoặc nhiều tỷ lệ, kiểm tra độc lập giữa các dấu hiệu định tính.	3	3
8	Một số kiểm định phi tham số khác: Tiêu chuẩn <i>Kolmogorov</i> , Kiểm định theo dấu, kiểm định đoạn mạch.	3	3
9	Tương quan tuyến tính đơn biến, hệ số tương quan tuyến tính, kiểm định mức độ tương quan. Đường hồi quy.	3	3
10	Tương quan đa biến. Lập đường hồi quy đa biến trên máy tính.	3	3
11	Tương quan giữa các biến định tính. Hệ số tương quan Q , hệ số tương quan F .	3	3
12	Liên quan giữa các đại lượng có thứ bậc, hệ số tương quan hạng <i>Sperman</i> , hệ số tương quan theo <i>Kendall</i> . Kiểm định tương quan theo, kiểm định sự độc lập.	3	3

PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC

Lý thuyết: Giáo viên Thuyết trình, vấn đáp. Học viên tự nghiên cứu tài liệu.

Thực hành: Học viên tự làm bài tập theo cá nhân hoặc theo nhóm dưới sự hướng dẫn của giáo viên. Sử dụng máy tính và phần mềm *SPSS* để xử lý số liệu.

7. TÀI LIỆU DẠY HỌC

Tài liệu học tập:

Bài giảng môn Toán tin ứng dụng, Bộ môn Toán - Đại học Y Dược Hải Phòng, 2013.

Tài liệu tham khảo:

1. *Giáo trình Lý thuyết xác suất và thống kê Y học (dùng cho học viên sau đại học)*, Bộ môn Toán - Đại học Y Dược Hải Phòng, 2015.
2. Lê Cự Linh, *Thống kê y tế công cộng (Phần thống kê cơ bản)*, NXB Y học, 2009.
3. Nguyễn Cao Văn, Trần Thái Ninh, *Lý thuyết xác suất và thống kê toán*, NXB Giáo dục, 2002.
4. Phạm Việt Cường, *Thống kê y tế công cộng (Phần phân tích số liệu)*, NXB Y học, 2009.

8. CƠ SỞ VẬT CHẤT CHO DẠY HỌC

Giảng đường, bảng, phấn, máy tính của học viên, máy chiếu.

9. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ HỌC PHẦN

Kiểm tra thực hành: 1 bài

Thi hết học phần: 1bài

TÊN MÔN HỌC: THIẾT BỊ PHÒNG XÉT NGHIỆM

1. Mã số:

2. Số ĐVHT: 2

LT: 1

TH: 1

3. Số tiết học: 45

LT: 15

TH: 30 (tương đương 15 giờ chuẩn)

4. Số lần kiểm tra 1

5. Số chứng chỉ: 1

Bộ môn chịu trách nhiệm giảng: Bộ môn Tổ chức, quản lý và đảm bảo chất lượng xét nghiệm – Khoa Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược Hải Phòng

Cán bộ giảng dạy:

1. TS. Nguyễn Hùng Cường, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

2. TS. Vũ Văn Thái, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

3. TS. Hoàng Văn Phóng, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

4. TS. Đinh Thị Thanh Mai, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

5. TS. Ngô Quang Dương, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

6. Mô tả học phần:

Môn học cung cấp cho học viên các kiến thức quan trọng về hệ thống các thiết bị trong phòng xét nghiệm chuyên khoa và đa khoa. Cách tổ chức, sắp xếp, lắp đặt từng khu vực và liên kết các thiết bị trong lab thành hệ thống hoạt động hoàn chỉnh (quản lý vi tính hệ thống thiết bị lab) phục vụ xét nghiệm.

7. Mục tiêu học phần: Sau khi kết thúc khoá học, học viên có khả năng:

Mục tiêu kiến thức:

1. Có kiến thức cơ bản về các thiết bị trong từng lĩnh vực: Hóa sinh, Huyết học, Vi ký sinh, giải phẫu bệnh, SHPT, xét nghiệm nuôi cấy tế bào, nuôi cấy súc vật phục vụ các thử nghiệm.
2. Có kiến thức cơ bản về các thiết bị hỗ trợ hoạt động chung của lab.
3. Biết cách sắp xếp thiết bị của từng khu vực chuyên ngành và liên kết các thiết bị thành hệ thống.

Mục tiêu kỹ năng:

Có kỹ năng cơ bản về xây dựng, sắp xếp, quản lý và liên kết các thiết bị phòng xét nghiệm

Mục tiêu thái độ:

Thể hiện được tư duy của người quản lý trong xây dựng, lắp đặt thiết bị và quản lý làm việc tại lab xét nghiệm. Có thái độ thận trọng, tỉ mỉ, chính xác và trung thực

7. Nội dung:

STT	Tên bài giảng	Lý thuyết	Thực hành
1	Khái quát về hệ thống xét nghiệm, các yếu tố cấu thành hệ thống phòng xét nghiệm chuyên khoa và đa khoa trong bệnh viện	3	6
2	Hướng dẫn xây dựng danh mục thiết bị chính và thiết bị hỗ trợ của phòng xét nghiệm chuyên khoa và đa khoa trong bệnh viện.	4	8

3	Tiêu chuẩn thiết kế phòng xét nghiệm. Nguyên tắc phân khu xét nghiệm, tổ chức, sắp xếp và quản lý các hệ thống thiết bị chính và thiết bị hỗ trợ của phòng xét nghiệm chuyên khoa và đa khoa trong bệnh viện	4	8
4	Liên kết các thiết bị xét nghiệm bằng các phần mềm tin học (một số hệ thống phần mềm quản lý phòng xét nghiệm) và xu hướng tự động hóa hệ thống thiết bị phòng thí nghiệm.	4	8
Tổng số thời gian		15	30

9. Tài liệu giảng dạy:

1. Bộ Y tế (2005), Quyết định 37/2005/QĐ-BYT ngày 31/10/2005: Tiêu chuẩn thiết kế khoa xét nghiệm bệnh viện đa khoa - Tiêu chuẩn ngành.
<https://thuvienphapluat.vn/van-ban/The-thao-Y-te/Quyết-dinh-35-2005-QĐ-BYT-Tieu-chuan-thiet-ke-khoa-xet-nghiem-benh-vien-da-khoa-Tieu-chuan-nganh-7812.aspx>
2. Yêu cầu bổ sung đánh giá phòng xét nghiệm y tế - AGLM 01.
http://www.boa.gov.vn/sites/default/files/aglm_01_medicalsupplementaryrequirement.pdf
3. Tiêu chuẩn quốc gia (2014), *Phòng thí nghiệm y tế - Yêu cầu cụ thể về chất lượng và năng lực* (TCVN 7782:2014 – ISO 15189:2012), Hà Nội.
<http://qpsolutions.vn/cgi-bin/Document/TCVN-15189-2014.pdf>
4. Clinical and laboratory standards institute (CLSI) (2011). *Quality Management System: A Model for Laboratory Services; Approved Guideline—Fourth Edition*. CLSI document GP26-A4. Wayne.
https://clsi.org/media/1523/qms01a4_sample.pdf

10. Phương pháp dạy học:

10.1. Phương pháp dạy/học : áp dụng phương pháp dạy /học tích cực, dạy học theo mục tiêu của môn học:

- Dạy /học theo mục tiêu của từng nội dung thuộc môn học.
- Một số nội dung giao cho học viên chuẩn bị bài trước dựa vào các tài liệu đã có, sau đó tổ chức thảo luận trên lớp.

10.2. Vật liệu để dạy/học: phấn, bảng, máy tính, máy chiếu projector

10.2. Vật liệu để dạy/học: phấn, bảng, máy tính, máy chiếu projector

11. Phương pháp đánh giá.

11.1. Hình thức kiểm tra và thi hết học phần:

1. Thi lý thuyết truyền thống.
2. Thi trắc nghiệm: Câu hỏi T/F, QROC, QCM
3. Thi vấn đáp

TÊN MÔN HỌC: TỔ CHỨC VÀ QUẢN LÝ PHÒNG XÉT NGHIỆM

1. Mã số:

2. Số ĐVHT: 2

3. Số tiết học: 45 LT: 15 TH: 30 (tương đương 15 giờ chuẩn)

4. Số lần kiểm tra 1

Bộ môn chịu trách nhiệm giảng: Bộ môn Tổ chức, quản lý và đảm bảo chất lượng xét nghiệm - Khoa Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược Hải Phòng

Cán bộ giảng dạy:

1. TS. Vũ Văn Thái, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.
2. TS. Nguyễn Hùng Cường, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.
3. TS. Hoàng Văn Phóng, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiệp Hải Phòng
4. TS. Đinh Thị Thanh Mai, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.
5. TS. Ngô Quang Dương, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.
6. TS. Đào Văn Tùng, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiệp Hải Phòng

6. Mô tả học phần:

Kết quả xét nghiệm góp phần rất quan trọng đối với các quyết định chẩn đoán, điều trị, phát hiện và tầm soát bệnh, nghiên cứu khoa học, giảng dạy...

Muốn phát huy tối đa ý nghĩa và vai trò nêu trên thì xét nghiệm phải đảm bảo chất lượng. Vì vậy, quản lý chất lượng xét nghiệm là một yêu cầu song hành không thể thiếu trong hoạt động xét nghiệm.

7. Mục tiêu học phần: Sau khi kết thúc khoá học, học viên có khả năng:

Mục tiêu kiến thức:

1. Trình bày được các thành tố thiết yếu của hệ thống quản lý chất lượng phòng xét nghiệm
2. Trình bày khái niệm, cách viết một quy trình thực hành chuẩn, sổ tay chất lượng trong phòng xét nghiệm
3. Trình bày cách quản lý tài liệu, hồ sơ trong phòng xét nghiệm

Mục tiêu kỹ năng:

1. Áp dụng thực tế tại cơ sở về việc thực hiện các thành tố thiết yếu của hệ thống quản lý chất lượng xét nghiệm y học
2. Viết được các quy trình thực hành chuẩn quản lý và kỹ thuật, các loại sổ tay trong phòng xét nghiệm
3. Thực hành mã hóa tài liệu, hồ sơ trong phòng xét nghiệm

Mục tiêu thái độ:

1. Thể hiện thái độ nghiêm túc khi áp dụng các thành tố thiết yếu của hệ thống quản lý chất lượng
2. Thể hiện thái độ cẩn thận, tỉ mỉ khi xây dựng các quy trình chuẩn, sổ tay trong phòng xét nghiệm

8. Nội dung:

STT	Tên bài giảng	Số tiết	
		LT	TH
Tín chỉ 1: Tổ chức và quản lý phòng xét nghiệm			
1	Tổng quan về hệ thống chất lượng trong quản lý phòng xét nghiệm	2	
2	Quy chuẩn và công nhận	2	

3	Phương pháp thiết kế và tổ chức phòng xét nghiệm y học theo hướng chất lượng	2	4
4	Tổ chức nhân sự phòng xét nghiệm	2	
5	Xây dựng và thực hiện an toàn sinh học trong phòng xét nghiệm	2	
Tín chỉ 2: Quy trình chuẩn phòng xét nghiệm			
6	Quản lý hồ sơ, tài liệu, thông tin phòng xét nghiệm	2	
7	Hướng dẫn viết quy trình thực hành chuẩn phòng xét nghiệm	2	16
8	Hướng dẫn viết các sổ tay phòng xét nghiệm	2	10
Tổng số thời gian		16	30

9. Tài liệu giảng dạy:

1. Trần Hữu Tâm – Trung tâm Kiểm chuẩn xét nghiệm TP. Hồ Chí Minh: Những vấn đề cơ bản trong đảm bảo chất lượng xét nghiệm y khoa, nhà xuất bản Y học 2012.
2. Trần Hữu Tâm – Trung tâm Kiểm chuẩn xét nghiệm TP. Hồ Chí Minh: Quy trình thao tác chuẩn (SOP), nhà xuất bản Y học 2016.
3. Trần Hữu Tâm – Trung tâm Kiểm chuẩn xét nghiệm TP. Hồ Chí Minh: An toàn sinh học trong phòng xét nghiệm y khoa, nhà xuất bản Y học 2013.

Tài liệu tham khảo:

1. Trần Hữu Tâm – Trung tâm Kiểm chuẩn xét nghiệm TP. Hồ Chí Minh: Những vấn đề cơ bản trong đảm bảo chất lượng xét nghiệm y khoa, nhà xuất bản Y học 2012.
2. Trần Hữu Tâm – Trung tâm Kiểm chuẩn xét nghiệm TP. Hồ Chí Minh: Quy trình thao tác chuẩn (SOP), nhà xuất bản Y học 2016.
3. Trần Hữu Tâm – Trung tâm Kiểm chuẩn xét nghiệm TP. Hồ Chí Minh: An toàn sinh học trong phòng xét nghiệm y khoa, nhà xuất bản Y học 2013.
4. Thông tư 01/2013/TT-BYT: Hướng dẫn thực hiện quản lý chất lượng xét nghiệm tại cơ sở khám chữa bệnh.
<https://thuvienphapluat.vn/van-ban/The-thao-Y-te/Thong-tu-01-2013-TT-BYT-huong-dan-thuc-hien-quan-ly-chat-luong-xet-nghiem-164494.aspx>
5. QĐ 5530/QĐ-BYT: Ban hành hướng dẫn xây dựng quy trình thực hành chuẩn trong quản lý chất lượng xét nghiệm.
<https://thuvienphapluat.vn/van-ban/The-thao-Y-te/Quy-dinh-5530-QD-BYT-xay-dung-quy-trinh-thuc-hanh-chuan-trong-quan-ly-chat-luong-xet-nghiem-299100.aspx>

6. Bộ Y tế (2012), Thông tư số 25/2012/TT-BYT ngày 29/11/2012, về việc ban hành quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về thực hành và an toàn sinh học tại phòng xét nghiệm.

<https://thuvienphapluat.vn/van-ban/The-thao-Y-te/Thong-tu-25-2012-TT-BYT-Quy-chuan-ky-thuat-quoc-gia-thuc-hanh-an-toan-sinh-hoc-152591.aspx>

10. Phương pháp dạy học:

10.1. Phương pháp dạy/học: áp dụng phương pháp dạy /học tích cực, dạy học theo mục tiêu của môn học:

- Dạy /học theo mục tiêu của từng nội dung thuộc môn học.
- Một số nội dung giao cho học viên chuẩn bị bài trước dựa vào các tài liệu đã có, sau đó tổ chức thảo luận trên lớp.

10.2. Vật liệu để dạy/học: phấn, bảng, máy tính, máy chiếu projector

11. Phương pháp đánh giá.

11.1. Hình thức kiểm tra và thi hết học phần:

1. Thi lý thuyết truyền thống.
2. Thi trắc nghiệm: Câu hỏi T/F, QROC, QCM

TÊN MÔN HỌC: AN TOÀN PHÒNG XÉT NGHIỆM

1. Mã số:

2. Số ĐVHT: 2

3. Số tiết học: 45 LT: 15 TH: 30 (tương đương 15 giờ chuẩn)

4. Số lần kiểm tra 1

Bộ môn chịu trách nhiệm giảng: Bộ môn Tổ chức, quản lý và đảm bảo chất lượng xét nghiệm – Khoa Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược Hải Phòng

Cán bộ giảng dạy:

1. TS. Vũ Văn Thái, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.
2. TS. Nguyễn Hùng Cường, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.
3. TS. Hoàng Văn Phóng, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.
4. TS. Đinh Thị Thanh Mai, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.
5. TS. Ngô Quang Dương, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

6. Mô tả học phần:

Thực hiện an toàn phòng xét nghiệm sẽ tạo môi trường làm việc an toàn, hạn chế tối đa các nguy hiểm có thể xảy ra trong hoạt động xét nghiệm. Nếu phòng xét nghiệm không an toàn sẽ tiềm ẩn các nguy cơ như: cháy, nổ, điện giật, nguy hiểm sinh học, hóa học, ...ảnh hưởng đến sức khỏe nhân viên xét nghiệm, đến môi trường và cộng đồng.

7. Mục tiêu học phần: Sau khi kết thúc khoá học, học viên có khả năng:

Mục tiêu kiến thức:

1. Trình bày được vấn đề bảo hộ cá nhân, tiêu chuẩn thực hành đối với phòng xét nghiệm cơ bản an toàn sinh học cấp 1, cấp 2.
2. Trình bày được tiêu chuẩn thiết kế và trang thiết bị cần thiết cho 1 phòng xét nghiệm an toàn sinh học cấp 1, cấp 2, cấp 3 và cấp 4.
3. So sánh được sự khác nhau về thiết kế và trang thiết bị giữa các phòng xét nghiệm an toàn sinh học cấp 1, 2, 3, 4.
4. Trình bày được cách sử dụng an toàn hoá chất, điện và cách xử lý cháy nổ trong phòng xét nghiệm
5. Thực hành các thao tác khắc phục tức thời khi có tai nạn trong phòng xét nghiệm

Mục tiêu kỹ năng:

Thực hiện và xử trí được các sự cố trong phòng xét nghiệm

Mục tiêu thái độ:

Thực hiện nghiêm túc an toàn sinh học phòng xét nghiệm

8. Nội dung:

STT	Tên bài giảng	Số tiết
Lý thuyết an toàn sinh học cơ bản		
1	Khái quát về an toàn sinh học phòng xét nghiệm 1.1. Khái niệm và tầm quan trọng về an toàn sinh học 1.2. Các tác nhân lây nhiễm chủ yếu trong phòng xét nghiệm 1.3. Các quy định về an toàn sinh học tại Việt Nam 1.4. Các trang thiết bị an toàn phòng xét nghiệm	3

2	Các cấp độ an toàn phòng xét nghiệm 2.1. Phương pháp đánh giá nguy cơ 2.2. Phân loại vi sinh vật theo nhóm nguy cơ 2.3. Phòng thí nghiệm cơ bản - An toàn sinh học cấp 1 và 2 2.4. Phòng thí nghiệm kiểm soát - An toàn sinh học cấp 3 2.5. Phòng thí nghiệm kiểm soát tối đa - An toàn sinh học cấp 4	5
3	Vận chuyển vật liệu nhiễm trùng	2
4	An toàn hóa chất, cháy nổ và điện	3
5	Kế hoạch dự phòng và qui trình xử lý khẩn cấp	2
	Tổng số thời gian	15
Thực hành An toàn sinh học phòng xét nghiệm		
1	Thực hành sử dụng các trang bị bảo hộ cá nhân	5
2	Thực hành sử dụng các loại tủ an toàn sinh học	5
3	Thực hành sử dụng tủ đựng hóa chất	5
4	Thực hành thao tác an toàn phòng xét nghiệm	5
5	Thực hành thao tác xử lý sự cố phòng xét nghiệm	5
6	Xây dựng quy trình xử lý sự cố chuẩn trong phòng xét nghiệm	5
	Tổng số thời gian	30

9. Tài liệu giảng dạy:

An toàn sinh học – Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương. NXB Y Học

Tài liệu tham khảo:

1. Cẩm nang an toàn sinh học phòng xét nghiệm (2004), Tổ chức y tế thế giới, xuất bản lần thứ ba.
http://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/Vietnamese_Biosafety%20Manualweb.pdf
2. Hướng dẫn an toàn phòng thí nghiệm (2014), Huỳnh Lê Tâm biên dịch.
<http://nihe.org.vn/vn/tin-tuc-su-kien/an-toan-sinh-hoc-va-an-ninh-sinh-hoc/an-toan-sinh-hoc-va-an-ninh-sinh-hoc/tai-lieu-huong-dan-an-toan-phong-thi-nghiem-c12332i15085.htm>
3. Trần Hữu Tâm – Trung tâm Kiểm chuẩn xét nghiệm TP. Hồ Chí Minh: An toàn sinh học trong phòng xét nghiệm y khoa, nhà xuất bản Y học 2013.
4. Bộ Y tế (2012), Thông tư 25/2012/TT-BYT ngày 29/11/2012, Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia về thực hành và ATSH tại PXN. **Thông tư 25-2012-TT-BYT.doc** (<http://nihe.org.vn/vn/tin-tuc-su-kien/an-toan-sinh-hoc-va-an-ninh-sinh-hoc/an-toan-sinh-hoc-va-an-ninh-sinh-hoc/cac-van-ban-quy-dinh-ve-an-toan-sinh-hoc-c12332i14703.htm>)
5. Bộ Y tế (2012), Thông tư Danh mục vi sinh vật gây bệnh truyền nhiễm theo nhóm nguy cơ và cấp độ an toàn sinh học phù hợp kỹ thuật xét nghiệm của Bộ Y tế ngày 14 tháng 5 năm 2012 (số 07/2012/TT-BYT, **Thông tư 07 - 2012.doc** (<http://nihe.org.vn/vn/tin-tuc-su-kien/an-toan-sinh-hoc-va-an-ninh-sinh-hoc/an-toan-sinh-hoc-va-an-ninh-sinh-hoc/cac-van-ban-quy-dinh-ve-an-toan-sinh-hoc-c12332i14703.htm>).

6. Bộ Y tế (2011), Thông tư Quy định chế độ quản lý mẫu bệnh phẩm bệnh truyền nhiễm của Bộ Y tế ngày 05 tháng 12 năm 2011 (số 43/2011/TT-BYT). **Thông tu 43 - 2011.doc** (<http://nihe.org.vn/vn/tin-tuc-su-kien/an-toan-sinh-hoc-va-an-ninh-sinh-hoc/an-toan-sinh-hoc-va-an-ninh-sinh-hoc/cac-van-ban-quy-dinh-ve-an-toan-sinh-hoc-c12332i14703.htm>)
7. Bộ Y tế (2007), Quyết định về việc ban hành Quy chế Quản lý chất thải y tế của Bộ Y tế ngày 30 tháng 11 năm 2007 (số 43/2007/QĐ-BYT). **Quyết định 43 - 2007 - BYT.doc** (<http://nihe.org.vn/vn/tin-tuc-su-kien/an-toan-sinh-hoc-va-an-ninh-sinh-hoc/an-toan-sinh-hoc-va-an-ninh-sinh-hoc/cac-van-ban-quy-dinh-ve-an-toan-sinh-hoc-c12332i14703.htm>)

10. Phương pháp dạy học:

10.1. Phương pháp dạy/học : áp dụng phương pháp dạy /học tích cực, dạy học theo mục tiêu của môn học:

- Dạy /học theo mục tiêu của từng nội dung thuộc môn học.
- Một số nội dung giao cho học viên chuẩn bị bài trước dựa vào các tài liệu

đã có, sau đó tổ chức thảo luận trên lớp.

10.2. Vật liệu để dạy/học: phấn, bảng, máy tính, máy chiếu projector, máy chiếu Overhead, tủ an toàn sinh học, các vật liệu bảo hộ cá nhân, tủ hút hóa chất, các dụng cụ phòng xét nghiệm cơ bản.

11. Phương pháp đánh giá.

1. Thi lý thuyết truyền thống.
2. Thi trắc nghiệm: Câu hỏi T/F, QROC, QCM
3. Thi vấn đáp

TÊN MÔN HỌC: ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG XÉT NGHIỆM

1. Mã số:

2. Số ĐVHT: 2

3. Số tiết học: 45 LT: 15 TH: 30 (tương đương 15 giờ chuẩn)

4. Số lần kiểm tra 1

5. Số chứng chỉ: 1

Bộ môn chịu trách nhiệm giảng: Bộ môn Tổ chức, quản lý và đảm bảo chất lượng xét nghiệm – Khoa Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược Hải Phòng

Cán bộ giảng dạy:

1. TS. Vũ Văn Thái - Khoa Kỹ thuật Y học, Trường ĐH Y Dược Hải Phòng.
2. TS. Nguyễn Hùng Cường, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.
3. TS. Hoàng Văn Phóng, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiệp Hải Phòng
4. TS. Đinh Thị Thanh Mai, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.
5. TS. Ngô Quang Dương, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.
6. TS. Đào Văn Tùng, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiệp Hải Phòng

6. Mô tả học phần:

Kết quả xét nghiệm góp phần rất quan trọng đối với các quyết định chẩn đoán, điều trị, phát hiện và tầm soát bệnh, nghiên cứu khoa học, giảng dạy...

Muốn phát huy tối đa ý nghĩa và vai trò nêu trên thì xét nghiệm phải đảm bảo chất lượng. Vì vậy, quản lý chất lượng xét nghiệm là một yêu cầu song hành không thể thiếu trong hoạt động xét nghiệm.

7. Mục tiêu học phần: Sau khi kết thúc khoá học, học viên có khả năng:

Mục tiêu kiến thức:

1. Trình bày được các khái niệm cơ bản sử dụng trong đảm bảo chất lượng xét nghiệm và trong nội kiểm tra chất lượng xét nghiệm
2. Trình bày được các thông số thống kê trong kiểm tra chất lượng xét nghiệm
3. Phân tích các quy luật và biện luận kết quả nội kiểm và các biện pháp khắc phục khi kết quả nội kiểm không đạt
4. Trình bày được ngoại kiểm tra chất lượng xét nghiệm và phân tích kết quả ngoại kiểm

Mục tiêu kỹ năng:

1. Thực hiện được đảm bảo chất lượng xét nghiệm ở cả 3 giai đoạn xét nghiệm
2. Vẽ và phân tích, biện luận được biểu đồ Levey-Jenning trong phân tích kết quả nội kiểm

Mục tiêu thái độ:

Thể hiện thái độ cẩn thận, tỉ mỉ và trung thực khi thực hiện kết quả xét nghiệm để đảm bảo chất lượng xét nghiệm

8. Nội dung:

STT	Tên bài giảng	Số tiết	
		LT	TH
Những vấn đề cơ bản trong đảm bảo chất lượng xét nghiệm			
1	Hệ thống quản lý chất lượng xét nghiệm 1.1. Tầm quan trọng của chất lượng xét nghiệm	1	0
2	Giới thiệu về kiểm soát chất lượng xét nghiệm	1	0

3	Quản lý mẫu bệnh phẩm 3.1. Tổng quan về quản lý mẫu 3.2. Sở tay lấy mẫu của phòng xét nghiệm 3.3. Vận chuyển mẫu ngoài phòng xét nghiệm	2	8
4	Sai số và các chỉ số thống kê cơ bản sử dụng trong kiểm tra chất lượng xét nghiệm 4.1. Các chỉ số thống kê cơ bản sử dụng trong kiểm tra chất lượng 4.2. Khái niệm sai số và phân loại các sai số kỹ thuật thường gặp trong xét nghiệm	4	2
Nội – Ngoại kiểm tra chất lượng xét nghiệm			
5	Nội kiểm tra chất lượng 5.1. Khái niệm, tầm quan trọng của nội kiểm tra trong xét nghiệm 5.2. Nội dung của chương trình nội kiểm tra 5.3. Phân tích các quy luật và đánh giá kết quả nội kiểm tra 5.4. Các biện pháp khắc phục khi kết quả nội kiểm không đạt	4	16
6	Ngoại kiểm tra chất lượng xét nghiệm 6.1. Tổng quan về ngoại kiểm tra chất lượng xét nghiệm 6.2. Giới thiệu các phương pháp ngoại kiểm 6.3. Phân tích, biện luận kết quả ngoại kiểm tra và khắc phục, phòng ngừa sai số trong ngoại kiểm tra.	4	4
Tổng số thời gian		16	30

9. Tài liệu giảng dạy:

- Tài liệu phát tay do Bộ môn cung cấp

Tài liệu tham khảo:

1. Trần Hữu Tâm – Trung tâm Kiểm chuẩn xét nghiệm TP. Hồ Chí Minh: Những vấn đề cơ bản trong đảm bảo chất lượng xét nghiệm y khoa, nhà xuất bản Y học 2012.
2. Trần Hữu Tâm – Trung tâm Kiểm chuẩn xét nghiệm TP. Hồ Chí Minh: Nội kiểm tra chất lượng xét nghiệm, nhà xuất bản Y học 2012.
3. Trần Hữu Tâm – Trung tâm Kiểm chuẩn xét nghiệm TP. Hồ Chí Minh: Ngoại kiểm tra chất lượng xét nghiệm, nhà xuất bản Y học 2012.
4. Thông tư 01/2013/TT-BYT: Hướng dẫn thực hiện quản lý chất lượng xét nghiệm tại cơ sở khám chữa bệnh.
<https://thuvienphapluat.vn/van-ban/The-thao-Y-te/Thong-tu-01-2013-TT-BYT-huong-dan-thuc-hien-quan-ly-chat-luong-xet-nghiem-164494.aspx>
5. QĐ 5530/QĐ-BYT: Ban hành hướng dẫn xây dựng quy trình thực hành chuẩn trong quản lý chất lượng xét nghiệm.
<https://thuvienphapluat.vn/van-ban/The-thao-Y-te/Quyet-dinh-5530-QD-BYT-xay-dung-quy-trinh-thuc-hanh-chuan-trong-quan-ly-chat-luong-xet-nghiem-299100.aspx>

6. Bộ Y tế (2012), Thông tư số 25/2012/TT-BYT ngày 29/11/2012, về việc ban hành quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về thực hành và an toàn sinh học tại phòng xét nghiệm.

<https://thuvienphapluat.vn/van-ban/The-thao-Y-te/Thong-tu-25-2012-TT-BYT-Quy-chuan-ky-thuat-quoc-gia-thuc-hanh-an-toan-sinh-hoc-152591.aspx>

10. Phương pháp dạy học:

10.1. Phương pháp dạy/học: áp dụng phương pháp dạy /học tích cực, dạy học theo mục tiêu của môn học:

- Dạy /học theo mục tiêu của từng nội dung thuộc môn học.
- Một số nội dung giao cho học viên chuẩn bị bài trước dựa vào các tài liệu đã có, sau đó tổ chức thảo luận trên lớp.

10.2. Vật liệu để dạy/học: phấn, bảng, máy tính, máy chiếu projector

11. Phương pháp đánh giá.

1. Thi lý thuyết truyền thống.
2. Thi trắc nghiệm: Câu hỏi T/F, QROC, QCM

TÊN MÔN HỌC: KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN BỆNH VIỆN

1. Mã số:

2. Số ĐVHT: 3

LT: 2

TH: 1

3. Số tiết học: 60

LT: 30

TH: 30 (Tương đương 15 giờ chuẩn)

4. Số lần kiểm tra: 1

5. Số chứng chỉ: 1

Bộ môn chịu trách nhiệm giảng: Bộ môn Kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện, Khoa KTYH, ĐH Y Dược Hải Phòng

Cán bộ giảng dạy:

- ThS. Đoàn Văn Hiến, Phụ trách BM
- TS. Nguyễn Hùng Cường, Trưởng BM Vi sinh, CBGD
- TS. Trần Đức, Trưởng khoa Vi sinh BV Việt Tiệp, CBGD
- TS. Đoàn Hồng Hạnh, Trưởng khoa Vi sinh, BV Việt Nam - Thụy Điển Uông Bí, CBGD

6. Mô tả học phần:

- Cung cấp cho học viên các kiến thức cơ bản về KSNK và dịch tễ học bệnh viện, các kiến thức về miễn dịch, vi sinh liên quan đến KSNK. Giúp học viên nắm vững thực hành về KSNK.

7. Mục tiêu học phần:

Sau khi kết thúc khoá học, học viên có khả năng:

7.1. Về kiến thức:

- Liệt kê đủ và đúng các nội dung cơ bản trong các văn bản quy phạm pháp luật liên quan đến KSNK
- Trình bày đúng các khái niệm và tác hại của NK mắc phải trong các cơ sở y tế đối với người bệnh và NVYT
- Trình bày đúng các định nghĩa NK và tiêu chuẩn chẩn đoán NKBV
- Kể được hiện trạng và những hành vi nguy cơ liên quan đến KSNK của NVYT trong cơ sở khám chữa bệnh
- Trình bày được khái niệm, mục đích, nguyên tắc trong phòng ngừa chuẩn, phòng ngừa theo đường lây truyền
- Trình bày đúng các nguy cơ của vi khuẩn kháng kháng sinh và chiến lược sử dụng KS trong BV
- Khái niệm về dịch và nguyên tắc nhận biết dịch NKBV trong bệnh viện
- Trình bày được các nguy cơ NKBV đối với các đối tượng và các đơn vị chăm sóc đặc biệt

7.2. Về kỹ năng:

- Thực hiện đúng quy trình kỹ thuật chuyên môn cơ bản trong phòng và KSNK như:
 - + Vệ sinh bàn tay thường quy
 - + Sử dụng phương tiện phòng hộ cá nhân
 - + Phân loại, thu gom và quản lý chất thải y tế
 - + Xử lý dụng cụ
 - + Quy trình cách ly, phòng ngừa nhiễm khuẩn theo đường lây truyền
 - + Xử trí tai nạn rủi ro nghề nghiệp phơi nhiễm với máu, dịch tiết và vật sắc nhọn
 - + Biết phát hiện đúng NKBV thường gặp và nhận biết khả năng tạo dịch NKBV:

8. Nội dung:

STT	Tên chuyên đề	Số tiết
LÝ THUYẾT kiểm soát NKBV (30 tiết)		
1	Tổng quan về phòng ngừa và KSNK BV và các cơ sở y tế. Hệ thống tổ chức KSNK: 1.1. Tầm quan trọng của KSNK 1.2. Tổ chức KSNK tại các cơ sở khám chữa bệnh	2
2	Định nghĩa KSNK BV. Vi sinh học NKBV. Sự lây truyền các bệnh NKBV 2.1. Định nghĩa NKBV 2.2. Vi sinh học NKBV 2.3. Sự lây truyền các bệnh NKBV	4
3	Phòng ngừa chuẩn 3.1. Vệ sinh bàn tay 3.2. Cách ly phòng ngừa dựa trên đường lây truyền 3.3. Khử khuẩn tiết khuẩn dụng cụ 3.4. Phòng ngừa phơi nhiễm nghề nghiệp cho NVYT, xử trí phơi nhiễm với máu, dịch 3.5. Quản lý chất thải bệnh viện	8
4	Kiểm soát môi trường phòng ngừa nhiễm khuẩn tại các cơ sở y tế 4.1. Quản lý môi trường và vệ sinh khoa phòng 4.2. Phương pháp lấy mẫu xét nghiệm môi trường cơ sở y tế	8
5	Phòng ngừa nhiễm khuẩn bệnh viện thường gặp: 5.1. Chiến lược và chính sách kiểm soát sử dụng kháng sinh trong bệnh viện 5.2. Phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ 5.3. Phòng ngừa nhiễm khuẩn đường hô hấp dưới liên quan đến thông khí nhân tạo 5.4. Phòng ngừa nhiễm khuẩn huyết liên quan đến đặt catheter 5.5. Phòng ngừa nhiễm khuẩn đường tiết niệu liên quan đến thông tiểu 5.6. Phòng ngừa nhiễm khuẩn trong các đối tượng đặc biệt (suy giảm miễn dịch, cấy ghép tủy và cơ quan) 5.7. Phòng ngừa nhiễm khuẩn tại các đơn vị nguy cơ cao (phòng mổ, phòng chăm sóc đặc biệt) 5.8. Nhận biết dịch NKBV	8
THỰC HÀNH kiểm soát NKBV (30 tiết)		
1	Phòng ngừa chuẩn	4
2	Vệ sinh bàn tay	3
3	Sử dụng phương tiện phòng hộ cá nhân	3
4	Khử khuẩn tiết khuẩn dụng cụ	4
5	Phòng ngừa phơi nhiễm nghề nghiệp cho NVYT, xử trí phơi nhiễm với máu, dịch	4
6	Quản lý chất thải bệnh viện	4
7	Kiểm soát môi trường phòng ngừa nhiễm khuẩn tại các cơ sở y tế	4

8	Nhận biết nhiễm khuẩn bệnh viện	4
---	---------------------------------	---

9. Tài liệu giảng dạy:

1. Các hướng dẫn KSNK của Bộ Y tế
<http://kcb.vn/vanban/quyet-dinh-so-3916qd-byt-ngay-2882017-ve-viec-phe-duyet-cac-huong-dan-kiem-soat-nhiem-khuan-trong-cac-co-so-kham-benh-chua-benh>
2. Luật Khám chữa bệnh
http://vanban.chinhphu.vn/portal/page/portal/chinhphu/hethongvanban?class_id=1&mode=detail&document_id=92348
3. Luật phòng chống bệnh truyền nhiễm
<http://vncdc.gov.vn/vi/he-thong-van-ban/1/3/6/032007qh12>
4. Luật phòng chống HIV/AIDS
http://vaac.gov.vn/vanban_detail/Detail/Luat-phong-chong-HIV-AIDS
5. Thông tư 18/2009/TT-BYT ngày 14/10/2009 về Hướng dẫn tổ chức thực hiện công tác kiểm soát nhiễm khuẩn tại các cơ sở khám, chữa bệnh
<https://thuvienphapluat.vn/van-ban/The-thao-Y-te/Thong-tu-18-2009-TT-BYT-huong-dan-cong-tac-kiem-soat-nhiem-khuan-trong-cac-co-so-kham-benh-chua-benh-96008.aspx>
6. Hướng dẫn phòng ngừa chuẩn, Bộ Y tế, 2004
<https://kcb.vn/vanban/huong-dan-phong-ngua-chuan-trong-cac-co-so-kham-chua-benh>
7. Hướng dẫn tiêm an toàn, Bộ Y tế 2011
<https://kcb.vn/vanban/huong-dan-tiem-an-toan>
8. Chương trình đào tạo chống nhiễm khuẩn, Bộ Y tế 2004
<https://kcb.vn/vanban/chuong-trinh-dao-tao-kiem-soat-nhiem-khuan-benh-vien>
9. Chương trình đào tạo Phòng ngừa chuẩn, Bộ Y tế 2010
<https://kcb.vn/vanban/tai-lieu-dao-tao-kiem-soat-nhiem-khuan>
10. Tài liệu đào tạo phòng và kiểm soát nhiễm khuẩn, Bộ Y tế, 2013
<https://kcb.vn/vanban/tai-lieu-dao-tao-kiem-soat-nhiem-khuan>
11. Bài giảng Vi sinh Y học ĐHYHN 2009; 2013
https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=752970714848947&id=1460403117595259
12. Vi sinh lâm sàng ĐHYD TP HCM 2013
http://khaosat.yds.edu.vn/yds2/index.php?pageNum_listtintheoloi=38&totalRows_listtintheoloi=1761&menu=270
13. Vi sinh y học, Học viện quân y, 2011
[http://www.benhvien103.vn/vietnamese/khoa-phong/cac-bo-mon-khoa-can-lam-sang/bo-mon---khoa-vi-sinh-vat-\(vsv\)/28/](http://www.benhvien103.vn/vietnamese/khoa-phong/cac-bo-mon-khoa-can-lam-sang/bo-mon---khoa-vi-sinh-vat-(vsv)/28/)
14. Các xét nghiệm thường qui áp dụng trong thực hành lâm sàng 2013
<http://chiaseyhoc.com/tai-lieu/can-ls/xet-nghiem/cac-xet-nghiem-thuong-quy-ap-dung-trong-thuc-hanh-lam-sang>
15. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật bệnh viện chuyên ngành vi sinh y học 2013
<https://kcb.vn/vanban/quyet-dinh-so-26qd-byt-ngay-03012013-cua-bo-y-te-ban-hanh-huong-dan-quy-trinh-ky-thuat-chuyen-nganh-vi-sinh-y-hoc>

10. Phương pháp dạy học:

10.1. Phương pháp dạy/học: áp dụng phương pháp dạy /học tích cực, dạy học theo mục tiêu của môn học:

+ Lý thuyết:

- Dạy /học theo mục tiêu của từng nội dung thuộc môn học.

- Một số nội dung giao cho học viên chuẩn bị bài trước dựa vào các tài liệu đã có, sau đó tổ chức thảo luận trên lớp.

+ Thực hành:

- Lý thuyết thực hành và làm thực hành tại BM và tại khoa chống nhiễm khuẩn bệnh viện Việt Tiệp, bệnh viện đại học Y Hải Phòng.

10.2. Vật liệu để dạy/học:

Phấn, bảng, máy tính, máy chiếu projector, máy chiếu Overhead, các máy liên quan xét nghiệm vi sinh.

11. Phương pháp đánh giá.

11.1. Hình thức kiểm tra và thi hết học phần:

1. Thi lý thuyết truyền thống.

2. Thi trắc nghiệm: Câu hỏi T/F, QROC, QCM

11.2. Thi thực hành: Thao tác làm các xét nghiệm, chấm điểm bảng kiểm hoặc vấn đáp.

TÊN MÔN HỌC: SINH HỌC PHÂN TỬ

1. Mã số:

2. Số đơn vị học trình: 5

LT: 3

TH: 2

3. Số tiết học: 105

LT: 45

TH: 60

4. Số lần kiểm tra: 1

5. Số chứng chỉ: 1

Bộ môn chịu trách nhiệm giảng: Bộ môn KT Sinh học phân tử – Khoa Kỹ thuật Y học - Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

Cán bộ giảng dạy:

1. TS Bạch Thị Như Quỳnh - Trưởng Bộ môn KT Sinh học phân tử – Khoa Kỹ thuật Y học - Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

2. TS. Nguyễn Hùng Cường- Trưởng Khoa Kỹ thuật Y học

3. PGS.TS Đinh Duy Khánh - Viện CNSH - Viện Hàn Lâm KH-CN Việt Nam

4. TS Nguyễn Thị Trung - Viện CNSH - Viện Hàn Lâm KH-CN Việt Nam

6. Mô tả học phần:

- Cung cấp cho học viên các kiến thức quan trọng về kỹ thuật sinh học phân tử và các ứng dụng của kỹ thuật trong chẩn đoán y học.

7. Mục tiêu học tập: Sau khi kết thúc môn học này học viên có khả năng:

Về kiến thức: Trình bày các nguyên lý, cơ chế và quy trình tiến hành các kỹ thuật sinh học phân tử thường dùng trong chẩn đoán bệnh.

Về kỹ năng:

- Thực hiện thành thạo các kỹ thuật cơ bản trong sinh học phân tử.

- Thực hiện, kiểm tra và giám sát các quy định về sử dụng hoá chất, sinh phẩm và an toàn sinh học trong phòng xét nghiệm sinh học phân tử.

- Thực hiện được các biện pháp đảm bảo chất lượng xét nghiệm.

Về thái độ: Trung thực, khách quan, nghiêm túc trong công việc chuyên môn.

8. Nội dung

8.1. Lý thuyết

Tên bài giảng	Số tiết
Bài 1. Phát hiện sự có mặt của tác nhân gây bệnh trong mẫu bệnh phẩm	4
1.1. Acid deoxyribonucleic (DNA)	2
1.2. Acid ribonucleic (RNA)	1
1.3. Protein	1
Bài 2. Dòng chảy của thông tin DT trong tế bào	8
2.1. Cơ chế tái bản DNA	3
2.2. Cơ chế phiên mã	3
2.3. Cơ chế dịch mã	2

Bài 3. Các kỹ thuật cơ bản trong chẩn đoán phân tử	18
3.1. Thu nhận và tinh chế acid nucleic	4
3.2. PCR	4
3.3. Realtime-PCR	4
3.4. Sequencing	4
3.5. Elisa	1
3.6. Western-blot	1
Bài 4. Tách dòng gen trong y học	8
4.1. Khái niệm và ý nghĩa, Quy trình chung	2
4.2. Các kỹ thuật chính	4
4.3 Các sản phẩm tiêu biểu trong y- dược	2
Bài 5. Ứng dụng sinh học phân tử trong chẩn đoán và điều trị	7
1.1. Chẩn đoán các bệnh nhiễm	2
1.2. Chẩn đoán các bệnh di truyền	3
1.3. Ứng dụng trong điều trị	2
Tổng số tiết	45

8.2. Thực hành

Tên bài giảng	Số tiết
Bài 1. Tách chiết acid nucleic	8
1.1. Kỹ thuật tách chiết DNA	4
1.2. Kỹ thuật tách chiết RNA	4
Bài 2: Kiểm tra chất lượng acid nucleic	8
2.1. Điện di trên gel agarose	6
2.2. Xác định nồng độ và độ tinh sạch acid nucleic	2
Bài 3. PCR và các biến thể của PCR	28
4.1. PCR cổ điển	8
4.2. RT-PCR	6
4.3. Multiplex-PCR	6
4.4. Nested-PCR	8
Bài 4. Realtime-PCR	8
Bài 5. Kỹ thuật Elisa	8
Tổng số	60

9. Tài liệu giảng dạy:

1. Lý thuyết Sinh học phân tử - Bộ môn KT Sinh học phân tử - Trường Đại học Y Dược Hải Phòng biên soạn.
2. Thực hành Sinh học phân tử - Bộ môn KT Sinh học phân tử - Trường Đại học Y Dược Hải Phòng biên soạn.

Tài liệu tham khảo:

1. Võ Thị Thương Lan (2007), *Sinh học phân tử*, NXB ĐHQG Hà Nội.
2. Phạm Hùng Vân (2009) , *PCR và real-time PCR: Các vấn đề cơ bản và các áp dụng thường gặp*, NXB Y học.
3. Hồ Huỳnh Thùy Dương (1998), *Sinh học phân tử*, NXB Giáo dục.

4. Nguyễn Hoàng Lộc (2007), *Giáo trình Sinh học phân tử*, NXB Đại học Huế.
5. Clark D. (2006), *Molecular Biology*, Elsevier Academic Press.
6. Richard J. Epstein (2002), *Human Molecular Biology*, Cambridge University Press.

10. Phương pháp dạy học

10.1. Phương pháp dạy học

- Lý thuyết: thuyết trình, thảo luận nhóm, vấn đáp, quan sát, dự án, giao bài tập về nhà, seminar,...
- Thực hành: thực tập tại phòng thí nghiệm, nhận định, phân tích và đánh giá kết quả, thảo luận nhóm, ...

10.2. Phương tiện dạy - học

- Phần - bảng; Máy tính, máy chiếu projector, máy chiếu Overhead
- Hóa chất, sinh phẩm, trang thiết bị máy móc

11. Phương pháp đánh giá

- Đánh giá thường xuyên bằng hệ thống câu hỏi trắc nghiệm và câu hỏi tự luận ngắn
- Thi thực hành kỹ thuật
- Thi lý thuyết truyền thống bằng hình thức tự luận

C. CÁC MÔN CHUYÊN NGÀNH

TÊN MÔN HỌC: VI SINH Y HỌC

1. Mã số:

2. Số đơn vị học trình: 6

LT: 3

TH: 3

3. Số tiết học : 135

LT: 45

TH: 90

4. Số lần kiểm tra: 1

5. Số chứng chỉ: 1

6. Mục tiêu học tập: Sau khi kết thúc môn học này học viên có khả năng

1. Được cung cấp các kiến thức cơ bản về vi sinh Y học.

2. Có khả năng chẩn đoán được các căn nguyên vi sinh vật gây bệnh thường gặp.

3. Thực hiện thành thạo các kỹ thuật liên quan nuôi cấy vi khuẩn, làm kháng sinh đồ định tính định lượng, một số kỹ thuật miễn dịch và sinh học phân tử áp dụng trong chẩn đoán vi sinh.

4. Xây dựng được qui trình đảm bảo chất lượng xét nghiệm vi sinh.

7. Nội dung

STT	Tên bài giảng	Số tiết	
		LT	TH
	Phần 1: Vi sinh đại cương (2đvht, 1LT/1TH)		
1	Đại cương vi khuẩn; Đại cương Virus	4	
2	Nhiễm trùng và các yếu tố độc lực của VSV	2	
3	Sự đề kháng của cơ thể chống VSV và nhiễm trùng BV	2	
4	Vaccin và huyết thanh miễn dịch	2	
5	Kháng sinh với vi khuẩn	3	
6	Ứng dụng của kỹ thuật miễn dịch và sinh học phân tử trong chẩn đoán vi sinh	2	
7	Nhuộm soi quan sát hình thể vi khuẩn		4
8	Chuẩn bị dụng cụ và môi trường nuôi cấy		4
9	Kỹ thuật kháng sinh đồ		8
10	Qui trình nuôi cấy phân lập và chẩn đoán vi khuẩn (hiếu khí và kỵ khí)		8
11	Chẩn đoán vi sinh vật bằng KT miễn dịch		6
	Phần 2: Vi sinh vật gây bệnh thường gặp (4đvht, 2LT/2TH)		
1	Vi khuẩn gây bệnh đường hô hấp	4	
2	Vi khuẩn gây bệnh đường tiêu hóa (<i>E. coli</i> , <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>V. cholerae</i>)	4	
3	Vi sinh vật lây truyền qua đường máu và đường tình dục (HIV, HBV, HCV, HPV, lậu, giang mai, <i>Chlamydia</i> và <i>Mycoplasma</i>)	6	
4	Vi khuẩn gây nhiễm trùng bệnh viện (nhiễm trùng máu, da, niêm mạc...): Tụ cầu vàng, TKMX, <i>Acinetobacter</i> , TK gram âm khác (<i>E.coli</i> , <i>Proteus</i> , <i>Klebsiella</i> ...)	4	
5	Virus gây bệnh đường hô hấp (Cúm, sởi, quai bị...) và	4	

	Virus gây bệnh qua trung gian côn trùng tiết túc (VNNB B, SXH)		
6	Virus gây bệnh đường tiêu hóa (Bại liệt, Rotavirus, Enterovirus...) và virus dại.	4	
7	Một số vi khuẩn kỵ khí gây bệnh thường gặp	4	
8	Chẩn đoán một số vi khuẩn đường ruột: <i>E.coli</i> , <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>Klebsiella</i> , <i>Enterobacter</i> ... và vi khuẩn tả		8
9	Chẩn đoán vi khuẩn tụ cầu, trực khuẩn mủ xanh		4
10	Chẩn đoán vi khuẩn liên cầu, phế cầu		4
11	Nuôi cấy vi khuẩn kỵ khí		8
12	Chẩn đoán một số vi khuẩn khó nuôi cấy giang mai, lậu, lao, chlamydia, mycoplasma...		8
13	Chẩn đoán nhiễm và theo dõi điều trị, đột biến kháng thuốc các virus viêm gan B,C...		8
14	Chẩn đoán nhiễm và theo dõi điều trị, đột biến kháng thuốc HIV.		8
15	Chẩn đoán nhiễm và xác định genotype HPV.		8
Tổng số		45	90

8. Phương pháp giảng dạy :

- Thuyết trình, Powerpoint, thảo luận nhóm, thực hành lâm sàng.

9. Chịu trách nhiệm giảng dạy:

Bộ môn Kỹ thuật Vi sinh – Khoa Kỹ thuật y học, ĐH Y Dược Hải Phòng

10. Cán bộ giảng dạy:

1. TS. Nguyễn Hùng Cường – BM Vi sinh, Đại học Y Dược Hải Phòng
2. TS. Nguyễn Thị Thông – BM Vi sinh, Đại học Y Dược Hải Phòng
4. TS. Hà Thị Bích Ngọc – BM Vi sinh, Đại học Y Dược Hải Phòng
5. TS. Đoàn Hồng Hạnh – Khoa Vi sinh, BV Việt Nam–Thụy Điển, Uông Bí, Quảng Ninh.

11. Phương pháp đánh giá:

- Lý thuyết: thi viết cải tiến, trắc nghiệm.
- Thực hành: Chỉ tiêu thực hành. Tay nghề

12. Tài liệu tham khảo

1. Vi sinh vật y học, Lê Huy Chính, 2007, Y học
 2. Vi sinh, ĐHYHN, 2001, Y học
 3. Vi sinh vật y học, Lê Huy Chính, 2013, Y học
 4. Vi khuẩn học, BM Vi sinh -Trường ĐHYDTP.HCM, 2011, Y học
 5. Vi –rút học, BM Vi sinh -Trường ĐHYDTP.HCM, 2012, Y học
 6. Tài liệu bài giảng thực hành, Bộ môn Vi sinh ĐHYHP, 2012
 7. Vi sinh vật học, Cao Văn Thu, 2008, Y học
 8. Vi sinh y học – Vi-rút học, Lý Văn Xuân, 2007, Y học
 9. Vi sinh y học – Vi khuẩn học, Lý Văn Xuân, 2008, Y học
 10. Medical Microbiology, Samuel Baron, Medical Microbiology
 11. Jawetz Melnick&Adelbergs, 1991, Medical Microbiology
 12. Jawetz Melnick&Adelbergs
- http://microbiology.sbm.ac.ir/uploads/jawetz_2013__medical_miceobiology.pdf

CHỈ TIÊU THỰC HÀNH TAY NGHỀ

1. Yêu cầu chung:

- Học viên phải làm được các kỹ thuật xét nghiệm vi sinh tại BM và tại khoa xét nghiệm bệnh viện liên quan đến các nội dung học dưới sự hướng dẫn và kiểm tra của giáo viên.
- Học viên có mặt tại BM hoặc Khoa xét nghiệm BV thường xuyên, tham gia giao ban chuyên môn, hội chẩn ca bệnh khó liên quan chuyên ngành, tham gia các hội nghị khoa học.

2. Chỉ tiêu thực hành:

TT	KỸ THUẬT XÉT NGHIỆM	Số thực hiện	Được làm	Kiểm tập	PP đánh giá
1.	Nhuộm vi khuẩn (Nhuộm đơn, nhuộm kép: Gram, Ziehl-Nellsen)	50	40	10	Bảng kiểm
2.	Thực hiện kỹ thuật KSD Kirby-Bauer	50	40	10	Bảng kiểm
3.	Nuôi cấy định danh vi khuẩn tụ cầu	50	40	10	Bảng kiểm
4.	Nuôi cấy định danh vi khuẩn liên cầu	50	40	10	Bảng kiểm
5.	Nuôi cấy định danh vi khuẩn phế cầu	50	40	10	Bảng kiểm
6	Nuôi cấy định danh vi khuẩn mũ xanh	50	40	10	Bảng kiểm
7	Nuôi cấy định danh vi khuẩn <i>E.coli</i>	50	40	10	Bảng kiểm
8	Nuôi cấy định danh vi khuẩn <i>Shigella</i>	50	40	10	Bảng kiểm
9	Nuôi cấy định danh vi khuẩn <i>Salmonella</i>	50	40	10	Bảng kiểm
10	Chẩn đoán các vi khuẩn gram âm khác (<i>Enterobacter</i> , <i>Citrobacter</i> , <i>Klebsiella</i> , <i>Proteus</i> , <i>Acinetobacter</i> ...)	50	40	10	Bảng kiểm
11	Chẩn đoán một số vi khuẩn kỵ khí	10	5	5	Bảng kiểm
12	Chẩn đoán vi khuẩn lậu, <i>Chlamydia</i>	30	20	10	Bảng kiểm
13	Chẩn đoán vi khuẩn lao	30	20	10	Bảng kiểm
14	Phản ứng ngưng kết (CRP, ASLO, RF, PRP, Serodia...)	100	80	20	Bảng kiểm
15	Sắc ký miễn dịch (HBsAg, HBeAg, Anti-HIV, Anti-HCV, HBsAb, Anti-HBe...)	100	80	20	Bảng kiểm
16	Máy miễn dịch (HBsAg, HBeAg, Anti-HIV, Anti-HCV, HBsAb, Anti-HBe...)	50	40	10	Bảng kiểm
17	Chẩn đoán một số virus gây bệnh (HIV, HBV, HCV, HPV...) bằng kỹ thuật MD và SHPT	50	40	10	Bảng kiểm

TÊN MÔN HỌC: HÓA SINH

1. Mã số:

2. Số đơn vị học trình: 6

LT: 2

TH: 4

3. Số tiết học:

LT: 30

TH: 120

4. Số lần kiểm tra: 2

Thi hết môn 2

Điểm môn học 2

5. Mô tả học phần:

Môn học này nhằm cung cấp các kiến thức và kỹ năng hoá sinh đang sử dụng trên lâm sàng để từ đó, học viên có thể vận dụng trong thực hành nghề nghiệp. Học phần hóa sinh lâm sàng bao gồm 3 chứng chỉ. Chứng chỉ 1 gồm các kỹ năng xét nghiệm cơ bản như kỹ năng vận hành, bảo trì, bảo dưỡng các máy hóa sinh đang sử dụng trên lâm sàng; các kiến thức và kỹ năng xét nghiệm hóa sinh về enzym lâm sàng; rối loạn chuyển hoá glucid & lipid; bệnh lý gan- thận. Chứng chỉ 2 gồm các kiến thức và kỹ năng xét nghiệm hóa sinh chẩn đoán rối loạn chuyển hoá muối nước & khí máu- thăng bằng acid-base, rối loạn chuyển hoá chất khoáng, sắt, chức năng dạ dày-ruột, tuyến giáp và các xét nghiệm hoá sinh đánh giá, dấu ấn ung thư. Chứng chỉ 3 gồm các kiến thức và kỹ năng xét nghiệm về một số rối loạn miễn dịch, dị ứng, nội tiết học và theo dõi thuốc điều trị. Học viên cũng sẽ được tìm hiểu các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng xét nghiệm hoá sinh để từ đó có thể áp dụng được các biện pháp kiểm soát và đảm bảo chất lượng xét nghiệm. Trong học phần hóa sinh lâm sàng, học viên được học thực hành ngay tại phòng xét nghiệm của bệnh viện thực hành với đầy đủ các trang thiết bị, máy móc hiện đại nhất.

7. Mục tiêu học phần: Sau khi kết thúc khoá học, học viên có khả năng:

8.1. Mục tiêu kiến thức

- Mô tả được nguyên tắc hoạt động, vận hành của các máy hóa sinh đang sử dụng trên lâm sàng.
- Trình bày được các xét nghiệm hóa sinh trong chẩn đoán, theo dõi và tiên lượng một số bệnh lý
- Trình bày được nguyên lý kỹ thuật một số xét nghiệm hóa sinh đang sử dụng.
- Trình bày được ý nghĩa lâm sàng của các xét nghiệm hoá sinh, phân tích và đánh giá được kết quả các xét nghiệm hoá sinh trong một số tình trạng bệnh lý cụ thể

8.2. Mục tiêu kỹ năng:

- Vận hành; bảo trì, bảo dưỡng các máy hóa sinh đang sử dụng trên lâm sàng.
- Thực hiện thành thạo các kỹ thuật xét nghiệm hoá sinh đang sử dụng trên lâm sàng.
- Kiểm soát được chất lượng xét nghiệm, phân tích được các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng xét nghiệm.
- Phân tích được kết quả, ý nghĩa lâm sàng và các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả xét nghiệm của các xét nghiệm hóa sinh trong một số bệnh lý.

8. Nội dung:

STT	Tên bài giảng	Số tiết	
		LT	TH
Học phần 1 (3đvht, 1LT/2TH)			
1	Các kỹ năng xét nghiệm cơ bản	0	30
2	Enzym lâm sàng	4	8
3	Rối loạn chuyển hóa glucid & các xét nghiệm đánh giá	2	4
4	Rối loạn chuyển hóa lipid & các xét nghiệm đánh giá	2	4
5	Protein huyết tương	2	4
6	Các xét nghiệm hóa sinh trong bệnh gan mật	3	4
7	Các xét nghiệm hóa sinh trong bệnh thận- tiết niệu	2	6
Học phần 2 (3đvht, 1LT/2TH)			
1	Các xét nghiệm hóa sinh đánh giá rối loạn nước- điện giải	2	8
2	Các xét nghiệm khí máu và thăng bằng acid- base	2	8
3	Các xét nghiệm đánh giá chức năng dạ dày ruột và tụy	2	4
4	Các XN đánh giá rối loạn chuyển hóa xương và chất khoáng	2	4
5	Các xét nghiệm hóa sinh đánh giá chức năng tuyến giáp	2	8
6	Các xét nghiệm đánh giá rối loạn chuyển hóa sắt	2	4
7	Các XN dịch chọc dò: dịch cổ chướng, màng phổi, màng tim	2	8
8	Chỉ dấu khối u	2	16

9. Bộ môn chịu trách nhiệm giảng: Bộ môn Kỹ thuật Hóa sinh – Khoa Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược Hải Phòng

Cán bộ giảng dạy:

1. GS.TS. Tạ Thành Văn – Trường Đại học Y Hà Nội.
2. PGS. TS. Phạm Thiện Ngọc - Trường Đại học Y Hà Nội.
3. PGS.TS Đặng Ngọc Dung - Trường Đại học Y Hà Nội
4. PGS.TS. Phạm Thị Lý – Nguyên trưởng bộ môn Hóa sinh, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng
5. ThS. Nguyễn Thị Phương Mai – BM Hóa sinh, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.
6. TS. Đinh Văn Tùng – BV Việt Tiệp Hải Phòng.
7. TS Đỗ Ngọc Hải - BV Việt Tiệp Hải Phòng.
8. TS. Lưu Vũ Dũng – BV Phụ sản Hải Phòng.
9. ThS.BSCK II. Trần Hoài Nam - Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.
10. ThS. ThS. Nguyễn Thị Phương Thảo – BM Hóa sinh, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

10. Tài liệu giảng dạy:

1. Hoá sinh lâm sàng, Chủ biên GS.TS Tạ Thành Văn, Nhà xuất bản y học, năm 2013
2. Bài giảng và tài liệu phát tay.

Tài liệu tham khảo:

1. Hoá sinh, Trường ĐHYHN, Y học, 2005
2. Biochimie clinique, Pierre Valdiguié, Francaire, 2005
3. Manuel de sécurité biologique en laboratoire, Organisation mondiale de la santé Genève, 2005

4. Palko's medical laboratory procedures, McGraw-Hill, 2011

11. Phương pháp dạy học:

Tự học: Học viên được cung cấp trước chương trình chi tiết của học phần, giới thiệu tài liệu học tập, tài liệu tham khảo và tài liệu phát tay của từng bài giảng. Dựa trên mục tiêu học tập của từng bài, sinh viên chuẩn bị bài trước khi đến dự giảng.

Lý thuyết: Thuyết trình ngắn kết hợp với giảng dạy tích cực; giải đáp, trao đổi trên lớp các vấn đề học viên đặt ra khi chuẩn bị bài học trước khi đến lớp. Tóm tắt những vấn đề kiến thức cốt lõi, mở rộng kiến thức bài học để nâng tầm hiểu biết của học viên, đặt ra các vấn đề khuyến khích học viên đi sâu tìm hiểu và đọc thêm sách tham khảo.

Thực hành: Quan sát, thực hiện kỹ thuật, đánh giá và phân tích kết quả dưới sự hướng dẫn của giảng viên

12. Phương pháp đánh giá.

- **Thi thực hành:** Quan sát học viên thực hành theo bảng kiểm, đánh giá kết quả thực hành, vấn đáp về nhận định và giải thích kết quả xét nghiệm (50%)
- **Kiểm tra lý thuyết giữa học phần:** tự luận (20%)
- **Thi lý thuyết kết thúc học phần:** tự luận 60' (30%)

TÊN MÔN HỌC: HUYẾT HỌC – TRUYỀN MÁU

1. Mã số:

2. Số đơn vị học trình: 6

LT: 3

TH: 3

3. Số tiết học : 135

LT: 45

TH: 90

4. Số lần kiểm tra: 1

5. Số chứng chỉ: 1

6. Mục tiêu học tập: Sau khi kết thúc môn học này học viên có khả năng

1. Trình bày được những nội dung cơ bản về Huyết học-Truyền máu như sinh máu, bệnh lý tế bào nguồn tạo mao máu, quá trình đông cầm máu, miễn dịch huyết học và an toàn truyền máu.

2. Cập nhật các thông tin liên quan tới Huyết học-Truyền máu.

7. Nội dung:

STT	Tên bài giảng – chuyên đề	Số tiết	
		LT	TH
	Học phần 1 (2đvht, 1LT/1TH)		
1	Sinh máu bình thường	2	
2	Sinh lý, sinh hóa máu	4	
3	Cấu trúc chức năng tổng hợp huyết sắc tố	2	
4	Chuyển hóa sắt	2	
5	Miễn dịch cơ bản ứng dụng trong huyết học truyền máu	4	
6	Kỹ thuật tập trung bạch cầu và làm tiêu bản		3
7	Nhuộm hồng cầu lưới		3
8	Đếm tế bào dịch		5
9	Cận Addis		2
10	Đo tốc độ máu lắng bằng máy tự động		2
11	Kỹ thuật đếm các tế bào máu ngoại vi bằng máy đếm tế bào tự động		4
12	Kỹ thuật xét nghiệm huyết đồ		5
13	Kỹ thuật xét nghiệm tủy đồ		6
	Học phần 2 (2đvht, 1LT/1TH)		
1	Phân loại bệnh lý tế bào nguồn tạo máu	2	
2	Lơ xe mi cấp	2	
3	Giảm sinh tủy (trong tủy xương)	2	
4	Hội chứng rối loạn sinh tủy	2	
5	Hội chứng tăng sinh tủy mãn tính	2	
6	Cơ chế đông cầm máu – Các xét nghiệm thăm dò	2	
7	Tiểu cầu và xuất huyết giảm tiểu cầu	2	
8	Hội chứng mất sợi huyết – Đông máu rải rác trong lòng mạch	2	
	Xét nghiệm đông máu		30
	Học phần 3 (2đvht, 1LT/1TH)		

1	Tăng đông –Huyết khối	2	
2	Bệnh hemophilia	2	
3	Vận động hiến máu tình nguyện	2	
4	Thực hành truyền máu		15
5	Hệ nhóm máu ABO, RH, các hệ khác và an toàn truyền máu	2	
6	Các chế phẩm máu và sử dụng trong lâm sàng	2	
7	Truyền máu lâm sàng: nguyên tắc và các bước thực hiện	2	
8	Tai biến truyền máu và cách xử trí	2	
9	Thực hành truyền máu lâm sàng		15
Tổng số		45	90

8. Phương pháp giảng dạy :

- Thuyết trình, Powerpoint.
- Thảo luận nhóm, thực hành lâm sàng.

9. Chịu trách nhiệm giảng dạy:

Bộ môn Kỹ thuật Huyết học - Khoa Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược Hải Phòng

10. Cán bộ giảng dạy:

1. TS Hoàng Văn Phóng – BM Huyết học, Đại học Y Dược Hải Phòng
2. PGS.TS Nguyễn Hà Thanh - BM Huyết học, Đại học Y Hà Nội
3. GS.TS Phạm Quang Vinh - BM Huyết học, Đại học Y Hà Nội

11. Phương pháp đánh giá:

- Lý thuyết: thi viết cải tiến, trắc nghiệm.
- Thực hành: Chỉ tiêu thực hành. Tay nghề

12. Tài liệu dạy học

1. Bài giảng huyết học truyền máu : Sau đại học, 2006, Y học

Tài liệu tham khảo

1. Kỹ thuật xét nghiệm cơ bản huyết học Bộ y tế - Vụ khoa học và đào tạo, 1995, Y học
2. Bệnh lý tế bào nguồn tạo máu: chẩn đoán và điều trị, Đỗ Trung Phấn, 2003, Y học
3. Cầm máu - đông máu: kỹ thuật và ứng dụng trong lâm sàng, Nguyễn Ngọc Minh, 1997, Y học
4. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh lý huyết học, 2016, Y học
5. Hướng dẫn điều trị bệnh thiếu máu, Công Sĩ, 2000, Mũi Cà Mau
6. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Huyết học - Truyền máu - Miễn dịch - Di truyền - Sinh học phân tử, 2015, Y học
7. Huyết học - truyền máu: sách đào tạo cử nhân kỹ thuật y học, Hà Thị Anh, 2009, Y học
8. Huyết học lâm sàng: những vấn đề có tính chất định hướng = Clinical hematology Isbister.P.James, 1997, Y học
9. Lâm sàng huyết học, Trần Văn Bé, 1988, Y học
10. Máu và các chế phẩm máu, 1988, Y học
11. Máu, truyền máu, các bệnh máu thường gặp, Thái Quý, 2002, Y học
12. Sổ tay truyền máu, Trần Văn Bé, 1982, Y học

13. Thực hành huyết học và truyền máu kỹ thuật và lâm sàng, Trần Văn Bé, 2003, Y học
14. Truyền máu hiện đại: Cập nhật và ứng dụng trong điều trị bệnh, Đỗ Trung Phần, 2012, Giáo dục

CHỈ TIÊU THỰC HÀNH TAY NGHỀ

1. Thực hành thao tác kỹ thuật xét nghiệm và thực hành tiếp nhận máu

- Học viên phải làm được các kỹ thuật xét nghiệm trong nội dung học.
- Học viên có mặt tại khoa xét nghiệm thường xuyên (trừ thời gian học lý thuyết) tham gia trực và phục vụ người bệnh.
- Trực tiếp làm thủ thuật, phẫu thuật điều trị bệnh.
- Dự các buổi giao ban, hội chẩn các ca khó, tham gia hội nghị khoa học.

2. Các chỉ tiêu thực hành.

STT	Nội dung chỉ tiêu thực hành	Số thực hiện	Yêu cầu đạt	Kiến tập	PP đánh giá
1	Chạy máy đếm tế bào máu tự động và phân tích kết quả	100	90	10	Bảng kiểm
2	Thực hiện kỹ thuật làm huyết đồ và phân tích kết quả	20	18	2	Bảng kiểm
3	Tiến hành chọc hút tủy xương	10	6	4	Bảng kiểm
4	Chạy máy phân tích đông máu tự động	100	90	10	Bảng kiểm
5	Kéo tiêu bản và nhuộm tiêu bản tủy xương	10	8	2	Bảng kiểm
6	Thực hiện kỹ thuật làm nghiệm pháp rươi	10	8	2	Bảng kiểm
7	Thực hiện kỹ thuật làm nghiệm pháp vonkaulla	10	8	2	Bảng kiểm
8	Thực hiện kỹ thuật D-Dimer	10	8	2	Bảng kiểm
9	Khám tuyển chọn người hiến máu	50	40	10	Bảng kiểm
10	Tiếp nhận máu	100	90	10	Bảng kiểm
11	Định nhóm máu hệ ABO/ RhD	100	95	5	Bảng kiểm
12	Định nhóm máu khó hệ ABO	5	4	1	Bảng kiểm
13	Sản xuất chế phẩm khối hồng cầu	50	45	5	Bảng kiểm
14	Sản xuất chế phẩm huyết tương đông lạnh	50	45	5	Bảng kiểm
15	Thực hiện qui trình phát khối hồng cầu	20	18	2	Bảng kiểm
16	Thực hiện qui trình phát đơn vị huyết tương	20	18	2	Bảng kiểm
17	Thực hiện qui trình phát các chế phẩm khác	10	8	2	Bảng kiểm
18	Chọn đơn vị máu hòa hợp	10	6	4	Bảng kiểm

TÊN MÔN HỌC: KÝ SINH TRÙNG

1. Số đơn vị học trình: 6 LT: 3 TH: 3

2. Số tiết học: 135 LT: 45 TH: 90

3. Số chứng chỉ: 1

4. Mục tiêu học phần: Sau khi kết thúc khoá học, học viên có khả năng:

4.1. Trình bày được tính phổ biến và tầm quan trọng của ký sinh trùng.

4.2. Phân tích được đặc điểm sinh học, dịch tễ và định hướng lâm sàng của các bệnh do ký sinh trùng, côn trùng và vi nấm gây bệnh thường gặp ở Việt Nam.

4.3. Trình bày được kỹ thuật định danh ký sinh trùng và vi nấm thường gặp ở Việt Nam.

4.4. Biện luận được kết quả các xét nghiệm ký sinh trùng và vi nấm.

4.5. Trình bày được một số bệnh ký sinh trùng mới nổi tại Việt Nam.

4.6. Phối hợp tốt với lâm sàng trong các khâu lấy bệnh phẩm và xét nghiệm tìm ký sinh trùng.

5. Nội dung:

STT	Tên bài giảng	Số tiết	
		LT	TH
1	Đại cương về ký sinh trùng y học	4	0
2	Giun sán ký sinh	12	0
3	Đơn bào ký sinh	12	0
4	Nấm ký sinh	8	0
5	Tiết túc y học	6	0
6	Kỹ thuật thu thập, vận chuyển và bảo quản bệnh phẩm tìm ký sinh trùng	3	0
7	Kỹ thuật định danh giun sán ký sinh		12
8	Kỹ thuật định danh đơn bào ký sinh		16
9	Kỹ thuật định danh tiết túc y học		8
10	Kỹ thuật định danh nấm ký sinh		8
11	Kỹ thuật xét nghiệm phân chẩn đoán ký sinh trùng đường tiêu hóa		12
12	Kỹ thuật xét nghiệm máu chẩn đoán ký sinh trùng		14
13	Kỹ thuật xét nghiệm dịch tổ chức chẩn đoán ký sinh trùng		4
14	Kỹ thuật xét nghiệm chẩn đoán nấm		12
15	Phương pháp chẩn đoán ký sinh trùng bằng kỹ thuật miễn dịch học		4
Tổng thời gian		45	90

6. Phương pháp giảng dạy:

- Thuyết trình, Powerpoint.
- Thảo luận nhóm, thực hành lâm sàng.

7. Chịu trách nhiệm giảng dạy:

Bộ môn Kỹ thuật Ký sinh trùng – Khoa Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược Hải Phòng

8. Cán bộ giảng dạy:

1. TS. Đinh Thị Thanh Mai - BM Ký sinh trùng, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

2. TS. Vũ Văn Thái - BM Ký sinh trùng, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

9. Phương pháp đánh giá:

- Lý thuyết: thi viết cải tiến, trắc nghiệm.

- Thực hành: Chỉ tiêu thực hành. Tay nghề

10. Tài liệu dạy học:

1. Nguyễn Văn Đề, Phạm Văn Thân, 2012. *Bài giảng Ký sinh trùng*, Nhà xuất bản Y học.

2. Học viện Quân y, Bộ môn sốt rét-ký sinh trùng và côn trùng, 2005. *Ký sinh trùng và côn trùng y học, giáo trình giảng sau đại học*. Nhà xuất bản quân đội nhân dân.

3. Đinh Thị Thanh Mai, Vũ Văn Thái, 2015. *Thực hành ký sinh trùng*, Nhà xuất bản Y học.

11. Tài liệu tham khảo:

1. Bài giảng ký sinh trùng y học, Trường ĐHYHN, 2012, Y học, Thực hành ký sinh trùng, Trường ĐHYDHP, 2012

2. Cẩm nang phòng chống bệnh sốt rét, 2011, Y học

3. Kỹ thuật ký sinh trùng y học, Trịnh Trọng Phụng, 1998, Y học

4. Cẩm nang xét nghiệm chẩn đoán giun sán, 2013, Y học

5. Cẩm nang phòng chống bệnh lây truyền từ động vật sang người, 2010, Y học

CHỈ TIÊU THỰC HÀNH TAY NGHỀ

1. Thực hành thao tác kỹ thuật xét nghiệm tìm ký sinh trùng

- Học viên có mặt tại khoa xét nghiệm thường xuyên (trừ thời gian học lý thuyết) tham gia trực và phục vụ người bệnh.
- Học viên phải làm được các kỹ thuật xét nghiệm trong nội dung học
- Dự các buổi giao ban, hội chẩn các ca khó, tham gia hội nghị khoa học.

2. Các chỉ tiêu thực hành.

STT	Nội dung chỉ tiêu thực hành	Số thực hiện	Yêu cầu đạt	Kiến tập	Phương pháp đánh giá
1	Xét nghiệm phân tìm giun sán đường tiêu hóa (bằng PP trực tiếp, Willis, Kato-Katz, Formalin – Ete)	100	90	10	Bảng kiểm
2	Xét nghiệm phân tìm đơn bào đường tiêu hóa	50	40	10	Bảng kiểm
3	Xét nghiệm phân tìm nấm đường tiêu hóa	50	40	10	Bảng kiểm
4	Xét nghiệm dịch âm đạo tìm đơn bào đường âm đạo-tiết niệu	50	40	10	Bảng kiểm
5	Xét nghiệm dịch âm đạo tìm nấm đường âm đạo-tiết niệu	50	40	10	Bảng kiểm
6	Xét nghiệm trực tiếp tìm nấm da và nấm ngoại biên	50	40	10	Bảng kiểm
7	Nuôi cấy phân lập nấm da và nấm ngoại biên	20	10	10	Bảng kiểm
8	Nuôi cấy và phân lập nấm nội tạng	20	10	10	Bảng kiểm
9	Xét nghiệm máu tìm KST sốt rét	20	10	10	Bảng kiểm
10	Xét nghiệm máu tìm các trùng roi ký sinh đường máu và nội tạng	10	5	5	Bảng kiểm
11	Xét nghiệm máu tìm ấu trùng giun chỉ	20	10	10	Bảng kiểm
12	ELISA tìm sán lá gan lớn, ấu trùng sán dây lợn, Toxocara	20	10	10	Bảng kiểm

- (*) Mức độ 1: Thực hiện dưới sự hướng dẫn của người khác
 Mức độ 2: Làm chủ được kỹ năng
 Mức độ 3: Thực hiện thành thạo

TÊN MÔN HỌC: GIẢI PHẪU BỆNH

1. Số đơn vị học trình: 6 LT: 3 TH: 3
 2. Số tiết học : 135 LT: 45 TH: 90
 3. Số chứng chỉ: 1

4. Mục tiêu học tập: Sau khi kết thúc môn học này học viên có khả năng

4.1. Trình bày được những kiến thức cơ bản về những biến đổi hình thái của tế bào và mô trong quá trình bệnh lý.

4.2. Với tư duy khoa học về bệnh học, nhận định mối quan hệ của hình thái, chức năng giữa con người và môi trường sống trong việc phân tích những biểu hiện lâm sàng của bệnh.

4.3. Vận dụng những kiến thức trên sử dụng được kết quả chẩn đoán sinh thiết và tế bào để chẩn đoán xác định những bệnh thường gặp ở Việt nam. Tìm hiểu nguyên nhân đóng góp cho điều trị, phòng bệnh và chăm sóc sức khỏe ban đầu.

4.4. Trình bày được các phương pháp cơ bản làm tiêu bản giải phẫu bệnh.

5. Nội dung

STT	Tên bài giảng – chuyên đề	Số tiết	
		LT	TH
1	Giới thiệu môn học Tổn thương tế bào và mô	3	2
2	Rối loạn chuyển hóa	1	2
3	Rối loạn tuần hoàn	1	4
4	Bệnh học u và ung thư	3	4
5	Bệnh học viêm	3	4
6	Bệnh của bộ tuần hoàn	3	2
7	Bệnh của bộ hô hấp	3	4
8	Bệnh của bộ tiêu hóa	6	4
9	Bệnh sinh dục nữ	3	4
10	Bệnh nội tiết và tiết niệu	3	4
11	Bệnh của vú Bệnh của tuyến tiền liệt Bệnh của mô mềm và xương:	2	2
12	Bệnh của hệ thống bạch huyết Bệnh của hệ thống thần kinh	2	2
13	Các phương pháp lấy bệnh phẩm tế bào, mô	2	8
14	Kỹ thuật cắt lọc, vùi bệnh phẩm	2	8
15	Kỹ thuật nhuộm cơ bản trong giải phẫu bệnh	2	8
16	Kỹ thuật cắt, dán mảnh	2	4
17	Kỹ thuật hóa mô miễn dịch trong giải phẫu bệnh	2	4
18	Chẩn đoán tế bào học: Cổ tử cung, phế quản phổi, chọc hút bằng kim nhỏ	2	10
Tổng số thời gian		45	90

6. Phương pháp giảng dạy :

- Thuyết trình, Powerpoint.
- Thảo luận nhóm, thực hành lâm sàng.

7. Chịu trách nhiệm giảng dạy:

Bộ môn Kỹ thuật Giải phẫu bệnh – Khoa Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược Hải Phòng

8. Cán bộ giảng dạy:

1. TS. Ngô Quang Dương, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.
2. PGS.TS Vũ Sỹ Khang, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.
3. ThS-GVC. Phạm Văn Tuy, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

9. Phương pháp đánh giá:

- Lý thuyết: thi viết cải tiến, trắc nghiệm.
- Thực hành: Chỉ tiêu thực hành. Tay nghề

10. Tài liệu dạy học:

1. Giáo trình GPB do bộ môn biên soạn.

11. Tài liệu tham khảo:

1. Bài giảng giải phẫu bệnh lý, Y học
2. Bài giảng giải phẫu bệnh, Ngô Quang Dương, Hải Phòng
3. Giải phẫu bệnh, Học viện quân y

CHỈ TIÊU THỰC HÀNH TAY NGHỀ

1. Thực hành thao tác kỹ thuật xét nghiệm Giải phẫu bệnh

- Học viên có mặt tại khoa xét nghiệm thường xuyên (trừ thời gian học lý thuyết) tham gia trực và phục vụ người bệnh.
- Học viên phải làm được các kỹ thuật xét nghiệm trong nội dung học
- Dự các buổi giao ban, hội chẩn các ca khó, tham gia hội nghị khoa học.
- Học viên phải soi và chẩn đoán chính xác các tiêu bản mẫu trong chương trình học.

2. Các chỉ tiêu thực hành kỹ thuật Giải phẫu bệnh:

STT	Nội dung chỉ tiêu thực hành	Số thực hiện	Yêu cầu đạt	Kiến tập	PP đánh giá
1.	Các phương pháp lấy bệnh phẩm	30	20	10	Bảng kiểm
2.	Kỹ thuật cắt lọc, vùi bệnh phẩm	20	15	5	Bảng kiểm
3.	Kỹ thuật nhuộm cơ bản trong bệnh phẩm	20	15	5	Bảng kiểm
4.	Kỹ thuật cắt, dán mảnh	20	15	5	Bảng kiểm
5.	Kỹ thuật hóa mô miễn dịch trong Giải phẫu bệnh	20	15	5	Bảng kiểm
6.	Chẩn đoán tế bào học	30	20	10	Bảng kiểm

PHẦN TỰ CHỌN CHUYÊN NGÀNH VI SINH

Tự chọn 1: VI SINH LÂM SÀNG

1. Mã số:

2. Số ĐVHT: 16 LT: 2 TH: 14

3. Số tiết học: 450 LT: 30 TH: 420 (tương đương 210 tiết chuẩn)

4. Số lần kiểm tra: 2 (Thi lý thuyết: 1; Thi thực hành: 1) Điểm môn học: 1

5. Số chứng chỉ: 1

Bộ môn chịu trách nhiệm giảng: Bộ môn Vi sinh, ĐHY Dược Hải Phòng

Cán bộ giảng dạy:

- TS. Nguyễn Hùng Cường
- TS. Nguyễn Thị Thông
- TS. Hà Thị Bích Ngọc
- TS. Đoàn Hồng Hạnh
- TS. Trần Đức

6. Mô tả học phần:

Cung cấp những kiến thức về vi sinh lâm sàng giúp các học viên hiểu và giải thích được một số cơ chế bệnh sinh, các thay đổi về chỉ số xét nghiệm liên quan với các biểu hiện bệnh trên lâm sàng. Học viên sẽ thực hiện và phân tích được giá trị các xét nghiệm phục vụ chẩn đoán bệnh, hỗ trợ các bác sỹ lâm sàng theo dõi quá trình điều trị.

7. Mục tiêu học phần:

Sau khi kết thúc khoá học, học viên:

1. Trình bày được các qui trình phân lập và chẩn đoán vi sinh vật gây bệnh từ các nguồn bệnh phẩm trong bệnh viện.
2. Thực hiện thành thạo các kỹ thuật liên quan nuôi cấy vi khuẩn hiếu khí và kỵ khí, làm kháng sinh đồ định tính, định lượng, một số kỹ thuật miễn dịch và sinh học phân tử áp dụng trong chẩn đoán vi sinh.
3. Xây dựng được qui trình xét nghiệm và đảm bảo chất lượng xét nghiệm vi sinh.

8. Nội dung:

STT	Tên chuyên đề	Số tiết
LÝ THUYẾT VI SINH LÂM SÀNG		
1	Qui trình xét nghiệm bệnh phẩm mủ (nguồn gốc từ vết thương, ổ áp xe, nhiễm trùng vết bỏng, mủ xoang...) tìm vi khuẩn gây bệnh?	6
2	Qui trình xét nghiệm bệnh phẩm phân tìm vi sinh vật (Vi khuẩn và virus) gây bệnh?	6
3	Qui trình xét nghiệm bệnh phẩm nước tiểu tìm vi sinh vật gây bệnh?	6
4	Qui trình xét nghiệm bệnh phẩm đường sinh dục tìm vi sinh vật (Vi khuẩn và virus) gây bệnh?	4
5	Qui trình xét nghiệm bệnh phẩm đờm tìm vi sinh vật (Vi khuẩn và virus) gây bệnh?	4
6	Qui trình xét nghiệm bệnh phẩm máu tìm vi sinh vật (Vi khuẩn và virus) gây bệnh?	4

	Tổng	30
THỰC HÀNH VI SINH LÂM SÀNG (tại BM và tại bệnh viện)		
1	Thực hành xét nghiệm bệnh phẩm mủ và dịch (nguồn gốc từ vết thương, ổ áp xe, nhiễm trùng vết bỏng, mủ xoang...) tìm vi khuẩn gây bệnh.	70
2	Thực hành xét nghiệm bệnh phẩm phân tìm vi sinh vật gây bệnh (vi khuẩn và virus).	50
3	Xét nghiệm bệnh phẩm nước tiểu tìm vi khuẩn gây bệnh.	50
4	Thực hành xét nghiệm bệnh phẩm đường hô hấp tìm vi sinh vật gây bệnh (vi khuẩn và virus).	70
5	Thực hành xét nghiệm bệnh phẩm máu tìm vi sinh vật gây bệnh (vi khuẩn và virus).	50
6	Thực hành xét nuôi cấy và chẩn đoán vi khuẩn kỵ khí từ bệnh phẩm.	40
7	Thực hành chẩn đoán vi khuẩn lậu, Chlamydia, lao, HBV, HCV, HIV, HPV bằng KT PCR, Multi PCR và Realtime PCR.	70
8	Viết các qui trình xét nghiệm (SOP) và đảm bảo chất lượng xét nghiệm vi sinh	20
	Tổng	420

9. Tài liệu học tập:

1. Vi sinh vật y học, Lê Huy Chính, 2007, Y học
2. Vi sinh, ĐHYHN, 2001, Y học
3. Vi sinh vật y học, Lê Huy Chính, 2013, Y học
4. Vi khuẩn học, BM Vi sinh -Trường ĐHYDTP.HCM, 2011, Y học
5. Vi –rút học, BM Vi sinh -Trường ĐHYDTP.HCM, 2012, Y học
6. Tài liệu bài giảng thực hành, Bộ môn Vi sinh ĐHYHP, 2012
7. Vi sinh vật học, Cao Văn Thu, 2008, Y học
8. Vi sinh y học – Vi-rút học, Lý Văn Xuân, 2007, Y học
9. Vi sinh y học – Vi khuẩn học, Lý Văn Xuân, 2008, Y học
10. Medical Microbiology, Samuel Baron, Medical Microbiology
11. Jawetz Melnick&Adelbergs, 1991, Medical Microbiology
12. Jawetz Melnick&Adelbergs

http://microbiology.sbm.ac.ir/uploads/jawetz_2013__medical_miceobiology.pdf

10. Phương pháp dạy học:

10.1. Phương pháp dạy/học: áp dụng phương pháp dạy /học tích cực, dạy học theo mục tiêu của môn học:

- + Tự học: Học viên được cung cấp trước chương trình chi tiết của học phần, giới thiệu tài liệu học tập, tài liệu tham khảo và tài liệu phát tay của bài giảng. Dựa trên mục tiêu học tập của từng bài, sinh viên chuẩn bị bài trước khi đến dự giảng
- + Lý thuyết: Thuyết trình ngắn kết hợp với giảng dạy tích cực; giải đáp, thảo luận trên lớp các vấn đề học viên đặt ra khi chuẩn bị bài học trước khi đến lớp. Tóm tắt những vấn đề kiến thức cốt lõi, mở rộng kiến thức bài học để nâng

tầm hiểu biết của học viên, đặt ra các vấn đề khuyến khích học viên đi sâu tìm hiểu và đọc thêm sách tham khảo.

+ Thực hành: Quan sát, thực hiện kỹ thuật, đánh giá và phân tích kết quả dưới sự hướng dẫn của giảng viên tại BM và tại khoa xét nghiệm bệnh viện.

10.2. Vật liệu để dạy/học:

Phần, bảng, máy tính, máy chiếu projector, máy chiếu Overhead, các máy liên quan xét nghiệm vi sinh.

11. Phương pháp đánh giá.

11.1. Hình thức kiểm tra và thi hết học phần:

1. Thi lý thuyết truyền thống.

2. Thi trắc nghiệm: Câu hỏi T/F, QROC, QCM

11.2. Thi thực hành: Thao tác làm các xét nghiệm, chấm điểm bằng bảng kiểm hoặc theo dõi và hỏi.

CHỈ TIÊU THỰC HÀNH TAY NGHỀ

1. Yêu cầu chung:

- Học viên phải làm được các kỹ thuật xét nghiệm vi sinh tại BM và tại khoa xét nghiệm bệnh viện liên quan đến các nội dung học dưới sự hướng dẫn và kiểm tra của giáo viên.

- Học viên có mặt tại BM hoặc Khoa xét nghiệm BV thường xuyên, tham gia giao ban chuyên môn, hội chẩn liên quan chuyên ngành, tham gia các hội nghị khoa học.

2. Chỉ tiêu thực hành:

TT	KỸ THUẬT XÉT NGHIỆM	Số thực hiện	Được làm	Kiểm tập	PP đánh giá
12	Nuôi cấy, định danh vi khuẩn từ bệnh phẩm máu	30	20	10	Bảng kiểm
13	Nuôi cấy, định danh vi khuẩn từ bệnh phẩm mũi, dịch	30	20	10	Bảng kiểm
14	Nuôi cấy, định danh vi khuẩn từ bệnh phẩm nước tiểu	30	20	10	Bảng kiểm
15	Nuôi cấy, định danh vi khuẩn từ bệnh phẩm phân	30	20	10	Bảng kiểm
16	Nuôi cấy, định danh vi khuẩn từ bệnh phẩm đờm và dịch tỵ hầu	30	20	10	Bảng kiểm
17	Phản ứng ngưng kết (CRP, ASLO, RF, PRP, Serodia...)	100	80	20	Bảng kiểm
18	Sắc ký miễn dịch (HBsAg, HBeAg, Anti-HIV, Anti-HCV, HBsAb, Anti-HBe...)	100	80	20	Bảng kiểm
19	Máy miễn dịch (HBsAg, HBeAg, Anti-HIV, Anti-HCV, HBsAb, Anti-HBe...)	30	20	10	Bảng kiểm
20	Chẩn đoán một số virus gây bệnh (HIV, HBV, HCV, HPV...) bằng kỹ thuật MD và SHPT	30	20	10	Bảng kiểm

21	Các qui trình xét nghiệm vi sinh (SOP)	20	10	10	Bảng kiểm
----	--	----	----	----	-----------

Tự chọn 2: VI SINH LÂM SÀNG NÂNG CAO

1. Mã số:

2. Số ĐVHT: 16

LT: 2

TH: 14

3. Số tiết học: 450

LT: 30

TH: 420 (tương đương 210 tiết chuẩn)

4. Số lần kiểm tra: 2 (Thi lý thuyết: 1; Thi thực hành: 1) Điểm môn học: 1

5. Số chứng chỉ: 1

Bộ môn chịu trách nhiệm giảng: Bộ môn Vi sinh, ĐH Y Dược Hải Phòng

Cán bộ giảng dạy:

- TS. Nguyễn Hùng Cường

- TS. Nguyễn Thị Thông

- TS. Hà Thị Bích Ngọc

- TS. Đoàn Hồng Hạnh

- TS. Trần Đức

6. Mô tả học phần:

Cập nhật được các kiến thức và kỹ thuật mới trong phạm vi sinh lâm sàng liên quan đến một số bệnh nhiễm khuẩn nguy hiểm và mới xuất hiện. Học viên sẽ thực hiện và phân tích được giá trị các xét nghiệm chẩn đoán, theo dõi quá trình điều trị, đánh giá hiệu quả điều trị để có các lựa chọn điều trị thích hợp hỗ trợ các bác sỹ lâm sàng.

7. Mục tiêu học phần:

Sau khi kết thúc khoá học, học viên:

1. Cập nhật kiến thức mới về thuốc kháng sinh và thuốc kháng virus được ứng dụng trong điều trị các căn nguyên vi sinh vật
2. Cập nhật kiến thức về các kỹ thuật chẩn đoán, phân tích về genotype, phân tích một số đột biến kháng thuốc của một số căn nguyên vi sinh vật gây bệnh nguy hiểm và mới nổi.
3. Thực hiện được một số kỹ thuật cao liên quan chẩn đoán xác định, phân tích về genotype, phân tích một số đột biến kháng thuốc của một số căn nguyên vi sinh vật gây bệnh nguy hiểm và mới nổi.
4. Có kiến thức cơ bản về tự động hóa phòng xét nghiệm vi sinh.

8. Nội dung:

STT	Tên chuyên đề	Số tiết
LÝ THUYẾT VI SINH LÂM SÀNG NÂNG CAO		
1	Cập nhật về thuốc kháng sinh và cơ chế kháng kháng sinh	4
2	Chuyên đề thuốc kháng virus	4
3	Kháng kháng sinh của một số vi khuẩn gây bệnh nguy hiểm (Tụ cầu kháng methicillin (MRSA), trực khuẩn gram âm kháng Beta-lactamase mở rộng; kháng Imipenem, vi khuẩn lao kháng thuốc)	4
4	Chuyên đề các virus viêm gan: HBV, HCV và Delta virus	4

5	Chuyên đề vi khuẩn liên cầu lợn (<i>Streptococcus suis</i>) và vi khuẩn ăn thịt người (<i>Aeromonas hydrophila</i>).	4
6	Chuyên đề virus gây suy giảm miễn dịch HIV	4
7	Chuyên đề virus gây khối u (CMV; HPV; EBV...)	4
8	Tự động hóa trong phòng xét nghiệm vi sinh	2
	Tổng	30
THỰC HÀNH VI SINH LÂM SÀNG NÂNG CAO (tại bệnh viện)		
1	Thực hành một số kỹ thuật kháng sinh đồ chuyên sâu thử nghiệm tác dụng của kháng sinh	70
2	Thực hành nuôi cấy phân lập và chẩn đoán vi khuẩn liên cầu lợn (<i>Streptococcus suis</i>) và vi khuẩn ăn thịt người (<i>Aeromonas hydrophila</i>)	40
3	Ứng dụng kỹ thuật miễn dịch và sinh học phân tử trong chẩn đoán, điều trị viêm gan virus B và C (Chẩn đoán giai đoạn bệnh, xác định số lượng, phân tích genotype và đột biến kháng thuốc của HBV và HCV, theo dõi và đánh giá hiệu quả điều trị).	100
4	Thực hành chẩn đoán, phân tích genotype của HPV	70
5	Thực hành chẩn đoán vi khuẩn lao và vi khuẩn lao kháng Rifamicin bằng kỹ thuật Gene Expert.	70
6	Ứng dụng kỹ thuật miễn dịch và sinh học phân tử trong chẩn đoán, điều trị HIV/AIDS (Chẩn đoán, xác định số lượng, phân tích genotype và đột biến kháng thuốc của HIV, theo dõi và đánh giá hiệu quả điều trị).	70
	Tổng	420

9. Tài liệu học tập:

1. Vi sinh vật y học, Lê Huy Chính, 2007, Y học
 2. Vi sinh, ĐHYHN, 2001, Y học
 3. Vi sinh vật y học, Lê Huy Chính, 2013, Y học
 4. Vi khuẩn học, BM Vi sinh -Trường ĐHYDTP.HCM, 2011, Y học
 5. Vi –rút học, BM Vi sinh -Trường ĐHYDTP.HCM, 2012, Y học
 6. Tài liệu bài giảng thực hành, Bộ môn Vi sinh ĐHYHP, 2012
 7. Vi sinh vật học, Cao Văn Thu, 2008, Y học
 8. Vi sinh y học – Vi-rút học, Lý Văn Xuân, 2007, Y học
 9. Vi sinh y học – Vi khuẩn học, Lý Văn Xuân, 2008, Y học
 10. Medical Microbiology, Samuel Baron, Medical Microbiology
 11. Jawetz Melnick&Adelbergs, 1991, Medical Microbiology
 12. Jawetz Melnick&Adelbergs
- http://microbiology.sbm.ac.ir/uploads/jawetz_2013__medical_miceobiology.pdf

10. Phương pháp dạy học:

10.1. Phương pháp dạy/học: áp dụng phương pháp dạy /học tích cực, dạy học theo mục tiêu của môn học:

- + Tự học: Học viên được cung cấp trước chương trình chi tiết của học phần, giới thiệu tài liệu học tập, tài liệu tham khảo và tài liệu phát tay của bài giảng.

Dựa trên mục tiêu học tập của từng bài, sinh viên chuẩn bị bài trước khi đến dự giảng

+ Lý thuyết: Thuyết trình ngắn kết hợp với giảng dạy tích cực; giải đáp, thảo luận trên lớp các vấn đề học viên đặt ra khi chuẩn bị bài học trước khi đến lớp. Tóm tắt những vấn đề kiến thức cốt lõi, mở rộng kiến thức bài học để nâng tầm hiểu biết của học viên, đặt ra các vấn đề khuyến khích học viên đi sâu tìm hiểu và đọc thêm sách tham khảo.

+ Thực hành: Quan sát, thực hiện kỹ thuật, đánh giá và phân tích kết quả dưới sự hướng dẫn của giảng viên tại BM và tại khoa xét nghiệm bệnh viện.

10.2. Vật liệu để dạy/học:

Phấn, bảng, máy tính, máy chiếu projector, máy chiếu Overhead, các máy liên quan xét nghiệm vi sinh.

11. Phương pháp đánh giá.

11.1. Hình thức kiểm tra và thi hết học phần:

1. Thi lý thuyết truyền thống.

2. Thi trắc nghiệm: Câu hỏi T/F, QROC, QCM

11.2. Thi thực hành: Thao tác làm các xét nghiệm, chấm điểm bằng bảng kiểm/hỏi vấn đáp.

CHỈ TIÊU THỰC HÀNH TAY NGHỀ

1. Yêu cầu chung:

- Học viên phải làm được các kỹ thuật xét nghiệm vi sinh tại BM và tại khoa xét nghiệm bệnh viện liên quan đến các nội dung học dưới sự hướng dẫn và kiểm tra của giáo viên.

- Học viên có mặt tại BM hoặc Khoa xét nghiệm BV thường xuyên, tham gia giao ban chuyên môn, hội chẩn ca bệnh khó liên quan chuyên ngành, tham gia các hội nghị khoa học.

2. Chỉ tiêu thực hành:

TT	KỸ THUẬT XÉT NGHIỆM VI SINH	Số thực hiện	Được làm	Kiến tập	PP đánh giá
1.	Thực hành một số kỹ thuật kháng sinh đồ chuyên sâu thử nghiệm tác dụng của kháng sinh	30	20	10	Bảng kiểm
2.	Thực hành nuôi cấy phân lập và chẩn đoán vi khuẩn liên cầu lợn (<i>Streptococcus suis</i>) và vi khuẩn ăn thịt người (<i>Aeromonas hydrophila</i>)	20	10	10	Bảng kiểm
3.	Thực hành ứng dụng kỹ thuật miễn dịch trong chẩn đoán các giai đoạn của bệnh viêm gan virus B và C (Test nhanh và máy miễn dịch)	30	20	10	Bảng kiểm
4.	Thực hành xác định số lượng virus viêm gan B, C và HIV trong máu bằng kỹ thuật realtime PCR.	30	20	10	Bảng kiểm

5.	Thực hành xác định genotype của virus viêm gan B, C và HIV bằng kỹ thuật realtime PCR và giải trình tự gen.	30	20	10	Bảng kiểm
6.	Thực hành xác định đột biến kháng thuốc của virus viêm gan B, C và HIV bằng kỹ thuật realtime PCR và giải trình tự gen	30	20	10	Bảng kiểm
7.	Thực hành chẩn đoán HPV, xác định genotype của HPV	30	20	10	Bảng kiểm
8.	Thực hành chẩn đoán vi khuẩn lao và vi khuẩn lao kháng Rifamicin bằng KT Gene Expert.	30	20	10	Bảng kiểm

PHẦN TỰ CHỌN CHUYÊN NGÀNH HÓA SINH

Tự chọn 1: HÓA SINH LÂM SÀNG

1. Mã số:

2. Số đơn vị học trình: 16

LT: 2

TH: 14

3. Số tiết học: 450

LT: 30

TH: 420

4. Số lần kiểm tra: 1

Thi hết môn 1

Điểm môn học 1

5. Số chứng chỉ: 1

6. Mô tả học phần:

Học phần tự chọn nhằm cung cấp cho học viên kỹ năng thực tế vận hành thành thực các máy sử dụng tại phòng xét nghiệm và quản lý có chất lượng kết quả xét nghiệm hóa sinh. Trong học phần tự chọn này, học viên có thể lựa chọn module hóa sinh lâm sàng hay hóa sinh miễn dịch theo nhu cầu hành nghề thực tế hành nghề của mình. Thời gian học hóa sinh lâm sàng chính là thời gian học viên học thực tế ngay tại phòng xét nghiệm hóa sinh lâm sàng. Học viên trực tiếp vận hành, bảo trì các máy sử dụng trong phòng xét nghiệm hóa sinh lâm sàng, xử lý được các sự cố máy móc đơn giản. Bên cạnh đó, học viên chủ động tiến hành chuẩn các xét nghiệm và quản lý chất lượng các xét nghiệm hóa sinh lâm sàng. Học phần hóa sinh miễn dịch được tiến hành khi học viên học thực tế ngay tại phòng xét nghiệm hóa sinh miễn dịch. Học viên trực tiếp vận hành, bảo trì các máy sử dụng trong phòng xét nghiệm hóa sinh miễn dịch, xử lý được các sự cố máy móc đơn giản. Bên cạnh đó, học viên chủ động tiến hành chuẩn các xét nghiệm và quản lý chất lượng các xét nghiệm hóa sinh miễn dịch.

7. Mục tiêu học phần: Sau khi kết thúc học phần, học viên có khả năng:

- Vận hành; bảo trì, bảo dưỡng thành thạo các máy hóa sinh đang sử dụng có chất lượng.
- Thực hiện thành thạo các kỹ thuật xét nghiệm hoá sinh đang sử dụng tại phòng xét nghiệm.
- Kiểm soát tốt chất lượng xét nghiệm, phân tích được các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng xét nghiệm.
- Phân tích được kết quả, ý nghĩa lâm sàng và các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả xét nghiệm của các xét nghiệm hóa sinh.

8. Nội dung:

STT	Tên bài giảng	LT	TH
Hóa sinh lâm sàng			
1	Kỹ năng tiếp nhận, chuẩn bị, bảo quản và xử lý bệnh phẩm	6	60
2	Các kỹ năng xét nghiệm máu	6	180
3	Các kỹ năng xét nghiệm điện giải đồ	6	60
4	Các kỹ năng xét nghiệm khí máu	6	60
5	Các kỹ năng xét nghiệm phân, nước tiểu và dịch chọc dò	6	60
Cộng		30	420

9. Bộ môn chịu trách nhiệm giảng: Bộ môn Kỹ thuật Hóa sinh – Khoa Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược Hải Phòng

Cán bộ giảng dạy:

11. TS Đỗ Ngọc Hải - BV Việt Tiệp Hải Phòng
12. TS. Đinh Văn Tùng – BV Việt Tiệp Hải Phòng.
13. TS. Lưu Vũ Dũng – BV Phụ sản Hải Phòng.
14. ThS. Nguyễn Thị Phương Mai – BM Hóa sinh, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng
15. ThS. Nguyễn Thị Phương Thảo – BM Hóa sinh, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

10. Phương pháp dạy học:

Bắt tay chỉ việc: học viên trực tiếp thực hành dưới sự hướng dẫn của giảng viên hướng dẫn thực hành và được vận hành các máy móc, tiến hành các kỹ thuật như một nhân viên y tế tại phòng xét nghiệm thực thụ.

11. Phương pháp đánh giá.

- **Thi thực hành:** Quan sát học viên thực hành theo bảng kiểm, đánh giá kết quả thực hành, vấn đáp về nhận định và giải thích kết quả xét nghiệm

Tự chọn 2: HÓA SINH MIỄN DỊCH

1. Mã số:

2. Số đơn vị học trình: 16

LT: 2

TH: 14

3. Số tiết học: 450

LT: 30

TH: 420

4. Số lần kiểm tra: 1

Thi hết môn 1

Điểm môn học 1

5. Số chứng chỉ: 1

6. Mô tả học phần:

Học phần tự chọn nhằm cung cấp cho học viên kỹ năng thực tế vận hành thành thực các máy sử dụng tại phòng xét nghiệm và quản lý có chất lượng kết quả xét nghiệm hóa sinh. Trong học phần tự chọn này, học viên có thể lựa chọn module hóa sinh lâm sàng hay hóa sinh miễn dịch theo nhu cầu hành nghề thực tế hành nghề của mình. Thời gian học hóa sinh lâm sàng chính là thời gian học viên học thực tế ngay tại phòng xét nghiệm hóa sinh lâm sàng. Học viên trực tiếp vận hành, bảo trì các máy sử dụng trong phòng xét nghiệm hóa sinh lâm sàng, xử lý được các sự cố máy móc đơn giản. Bên cạnh đó, học viên chủ động tiến hành chuẩn các xét nghiệm và quản lý chất lượng các xét nghiệm hóa sinh lâm sàng. Học phần hóa sinh miễn dịch được tiến hành khi học viên học thực tế ngay tại phòng xét nghiệm hóa sinh miễn dịch. Học viên trực tiếp vận hành, bảo trì các máy sử dụng trong phòng xét nghiệm hóa sinh miễn dịch, xử lý được các sự cố máy móc đơn giản. Bên cạnh đó, học viên chủ động tiến hành chuẩn các xét nghiệm và quản lý chất lượng các xét nghiệm hóa sinh miễn dịch.

7. Mục tiêu học phần: Sau khi kết thúc học phần, học viên có khả năng:

- Vận hành; bảo trì, bảo dưỡng thành thạo các máy hóa sinh đang sử dụng có chất lượng.
- Thực hiện thành thạo các kỹ thuật xét nghiệm hoá sinh đang sử dụng tại phòng xét nghiệm.
- Kiểm soát tốt chất lượng xét nghiệm, phân tích được các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng xét nghiệm.
- Phân tích được kết quả, ý nghĩa lâm sàng và các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả xét nghiệm của các xét nghiệm hóa sinh.

8. Nội dung:

STT	Tên bài giảng	LT	TH
Hóa sinh miễn dịch			
1	Kỹ năng tiếp nhận, chuẩn bị, bảo quản và xử lý bệnh phẩm	8	40
2	Các kỹ năng xét nghiệm miễn dịch hóa phát quang	8	160
3	Các kỹ năng xét nghiệm miễn dịch điện hóa phát quang	8	160
4	Các kỹ năng xét nghiệm miễn dịch enzym	6	60
Cộng		30	420

9. Bộ môn chịu trách nhiệm giảng: Bộ môn Kỹ thuật Hóa sinh – Khoa Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược Hải Phòng

Cán bộ giảng dạy:

16. TS Đỗ Ngọc Hải - BV Việt Tiệp Hải Phòng
17. TS. Đinh Văn Tùng – BV Việt Tiệp Hải Phòng.
18. TS. Lưu Vũ Dũng – BV Phụ sản Hải Phòng.
19. ThS. Nguyễn Thị Phương Mai – BM Hóa sinh, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng
20. ThS. Nguyễn Thị Phương Thảo – BM Hóa sinh, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

10. Phương pháp dạy học:

Bắt tay chỉ việc: học viên trực tiếp thực hành dưới sự hướng dẫn của giảng viên hướng dẫn thực hành và được vận hành các máy móc, tiến hành các kỹ thuật như một nhân viên y tế tại phòng xét nghiệm thực thụ.

11. Phương pháp đánh giá.

- **Thi thực hành:** Quan sát học viên thực hành theo bảng kiểm, đánh giá kết quả thực hành, vấn đáp về nhận định và giải thích kết quả xét nghiệm

PHẦN TỰ CHỌN CHUYÊN NGÀNH KÝ SINH TRÙNG

Tự chọn 1: KÝ SINH TRÙNG LÂM SÀNG NÂNG CAO

1. Số đơn vị học trình: 16 LT: 2 TH: 14
2. Số tiết học: 450 LT: 30 TH: 420
3. Số chứng chỉ: 1

4. Mục tiêu học phần:

Sau khi kết thúc khoá học, học viên:

1. Cập nhật kiến thức về các kỹ thuật chẩn đoán ký sinh trùng sốt rét kháng thuốc và các bệnh ký sinh trùng cơ hội tại Việt Nam.
2. Thực hiện được một số kỹ thuật chuyên sâu xét nghiệm chẩn đoán ký sinh trùng sốt rét kháng thuốc và các bệnh ký sinh trùng cơ hội tại Việt Nam.

5. Nội dung:

STT	Tên chuyên đề	Số tiết	
		LT	TH
1	Các kỹ thuật xác định kháng thuốc của ký sinh trùng sốt rét	16	
2	Tăng bạch cầu ái toan trong bệnh ký sinh trùng	6	
3	Bệnh ký sinh trùng cơ hội thường gặp	8	
4	Thực hành một số kỹ thuật chuyên sâu xét nghiệm chẩn đoán ký sinh trùng sốt rét kháng thuốc tại Việt Nam		180
5	Thực hành một số kỹ thuật chuyên sâu xét nghiệm chẩn đoán một số bệnh ký sinh trùng cơ hội thường gặp tại Việt Nam		240
	Tổng	30	420

6. Phương pháp giảng dạy:

- Thuyết trình, Powerpoint.
- Thảo luận nhóm, thực hành lâm sàng.

7. Chịu trách nhiệm giảng dạy:

Bộ môn Kỹ thuật Ký sinh trùng – Khoa Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược Hải Phòng

8. Cán bộ giảng dạy:

1. TS. Đinh Thị Thanh Mai - BM Ký sinh trùng, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.
2. TS. Vũ Văn Thái - BM Ký sinh trùng, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

9. Phương pháp đánh giá:

- Lý thuyết: thi viết cải tiến, trắc nghiệm.
- Thực hành: Chỉ tiêu thực hành. Tay nghề

10. Tài liệu dạy học:

1. Nguyễn Văn Đề, Phạm Văn Thân, 2012. *Bài giảng Ký sinh trùng*, Nhà xuất bản Y học.
2. Học viện Quân y, Bộ môn sốt rét-ký sinh trùng và côn trùng, 2005. *Ký sinh trùng và côn trùng y học, giáo trình giảng sau đại học*. Nhà xuất bản quân đội nhân dân.
3. Đinh Thị Thanh Mai, Vũ Văn Thái, 2015. *Thực hành ký sinh trùng*, Nhà xuất bản Y học.

11. Tài liệu tham khảo:

1. Bài giảng ký sinh trùng y học, Trường ĐHYHN, 2012, Y học, Thực hành ký sinh trùng, Trường ĐHYDHP, 2012
2. Cẩm nang phòng chống bệnh sốt rét, 2011, Y học
3. Kỹ thuật ký sinh trùng y học, Trịnh Trọng Phụng, 1998, Y học
4. Cẩm nang xét nghiệm chẩn đoán giun sán, 2013, Y học
5. Cẩm nang phòng chống bệnh lây truyền từ động vật sang người, 2010, Y học

CHỈ TIÊU THỰC HÀNH TAY NGHỀ**1. Thực hành thao tác kỹ thuật xét nghiệm tìm ký sinh trùng**

- Học viên có mặt tại khoa xét nghiệm thường xuyên (trừ thời gian học lý thuyết) tham gia trực và phục vụ người bệnh.
- Học viên phải làm được các kỹ thuật xét nghiệm trong nội dung học
- Dự các buổi giao ban, hội chẩn các ca khó, tham gia hội nghị khoa học.

2. Các chỉ tiêu thực hành.

STT	Nội dung chỉ tiêu thực hành	Số thực hiện	Yêu cầu đạt	Kiến tập	Phương pháp đánh giá
1	Thực hành một số kỹ thuật chuyên sâu xét nghiệm chẩn đoán ký sinh trùng sốt rét kháng thuốc tại Việt Nam	10	5	5	Bảng kiểm
3	Thực hành một số kỹ thuật chuyên sâu xét nghiệm chẩn đoán một số bệnh ký sinh trùng cơ hội thường gặp tại Việt Nam	20	10	10	Bảng kiểm

- (*) Mức độ 1: Thực hiện dưới sự hướng dẫn của người khác
Mức độ 2: Làm chủ được kỹ năng
Mức độ 3: Thực hiện thành thạo

Tự chọn 2: KÝ SINH TRÙNG LÂM SÀNG NÂNG CAO

1. Số đơn vị học trình: 16 LT: 2 TH: 14
 2. Số tiết học: 450 LT: 30 TH: 420
 3. Số chứng chỉ: 1

4. Mục tiêu học phần: Sau khi kết thúc khoá học, học viên:

1. Trình bày được các kiến thức cập nhật về một số bệnh ký sinh trùng mới nổi và các bệnh do vi nấm cơ hội thường gặp tại Việt Nam.

2. Thực hiện được một số kỹ thuật chuyên sâu xét nghiệm chẩn đoán một số bệnh ký sinh trùng mới nổi và các bệnh do vi nấm cơ hội thường gặp tại Việt Nam.

5. Nội dung:

STT	Tên chuyên đề	Số tiết	
		LT	TH
1	Các bệnh động vật truyền lây sang người tại Việt Nam	8	
2	Hội chứng ấu trùng di chuyển	6	
3	Bệnh vi nấm cơ hội thường gặp	8	
4	Dịch tễ học trong bệnh Ký sinh trùng	4	
5	Đáp ứng miễn dịch trong bệnh Ký sinh trùng	4	
6	Thực hành một số kỹ thuật chuyên sâu xét nghiệm chẩn đoán một số bệnh động vật truyền lây sang người tại Việt Nam		120
7	Thực hành một số kỹ thuật chuyên sâu xét nghiệm chẩn đoán một số bệnh do ấu trùng di chuyển thường gặp tại Việt Nam		120
8	Thực hành một số kỹ thuật chuyên sâu xét nghiệm chẩn đoán một số bệnh do vi nấm cơ hội thường gặp tại Việt Nam		180
	Tổng	30	420

6. Phương pháp giảng dạy:

- Thuyết trình, Powerpoint.
- Thảo luận nhóm, thực hành lâm sàng.

7. Chịu trách nhiệm giảng dạy:

Bộ môn Kỹ thuật Ký sinh trùng – Khoa Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược Hải Phòng

8. Cán bộ giảng dạy:

1. TS. Đinh Thị Thanh Mai - BM Ký sinh trùng, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.
2. TS. Vũ Văn Thái - BM Ký sinh trùng, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

9. Phương pháp đánh giá:

- Lý thuyết: thi viết cải tiến, trắc nghiệm.
- Thực hành: Chỉ tiêu thực hành. Tay nghề

10. Tài liệu dạy học:

1. Nguyễn Văn Đề, Phạm Văn Thân, 2012. *Bài giảng Ký sinh trùng*, Nhà xuất bản Y học.

2. Học viện Quân y, Bộ môn sốt rét-ký sinh trùng và côn trùng, 2005. *Ký sinh trùng và côn trùng y học, giáo trình giảng sau đại học*. Nhà xuất bản quân đội nhân dân.
3. Đinh Thị Thanh Mai, Vũ Văn Thái, 2015. *Thực hành ký sinh trùng*, Nhà xuất bản Y học.

11. Tài liệu tham khảo:

1. Bài giảng ký sinh trùng y học, Trường ĐHYHN, 2012, Y học, Thực hành ký sinh trùng, Trường ĐHYDHP, 2012
2. Cẩm nang phòng chống bệnh sốt rét, 2011, Y học
3. Kỹ thuật ký sinh trùng y học, Trịnh Trọng Phụng, 1998, Y học
4. Cẩm nang xét nghiệm chẩn đoán giun sán, 2013, Y học
5. Cẩm nang phòng chống bệnh lây truyền từ động vật sang người, 2010, Y học

CHỈ TIÊU THỰC HÀNH TAY NGHỀ

1. Thực hành thao tác kỹ thuật xét nghiệm tìm ký sinh trùng

- Học viên có mặt tại khoa xét nghiệm thường xuyên (trừ thời gian học lý thuyết) tham gia trực và phục vụ người bệnh.
- Học viên phải làm được các kỹ thuật xét nghiệm trong nội dung học
- Dự các buổi giao ban, hội chẩn các ca khó, tham gia hội nghị khoa học.

2. Các chỉ tiêu thực hành.

STT	Nội dung chỉ tiêu thực hành	Số thực hiện	Yêu cầu đạt	Kiến tập	Phương pháp đánh giá
1	Thực hành một số kỹ thuật chuyên sâu xét nghiệm chẩn đoán một số bệnh động vật truyền lây sang người tại Việt Nam	20	10	10	Bảng kiểm
2	Thực hành một số kỹ thuật chuyên sâu xét nghiệm chẩn đoán một số bệnh do ấu trùng di chuyển thường gặp tại Việt Nam	20	10	10	Bảng kiểm
3	Thực hành một số kỹ thuật chuyên sâu xét nghiệm chẩn đoán một số bệnh do vi nấm cơ hội thường gặp tại Việt Nam	20	10	10	Bảng kiểm

- (*) Mức độ 1: Thực hiện dưới sự hướng dẫn của người khác
 Mức độ 2: Làm chủ được kỹ năng
 Mức độ 3: Thực hiện thành thạo

PHẦN TỰ CHỌN CHUYÊN NGÀNH HUYẾT HỌC

Tự chọn 1: TẾ BÀO - MIỄN DỊCH HUYẾT HỌC

1. Mã số:

2. Số đơn vị học trình: 16 LT: 2 TH: 14

3. Số tiết học: 450 LT: 30 TH: 420

4. Số chứng chỉ: 1

Bộ môn chịu trách nhiệm giảng: Bộ môn Huyết học – Truyền máu Khoa KTYH, ĐHYD Hải Phòng

Cán bộ giảng dạy:

- TS. Hoàng Văn Phóng
- PGS.TS. Nguyễn Hà Thanh
- GS.TS. Phạm Quang Vinh
- TS. Nguyễn Ngọc Dũng

5. Mục tiêu học phần:

Mục tiêu kiến thức

1. Trình bày được các kiến thức về hình thái học tế bào máu và bệnh học cơ quan tạo máu, các phương pháp kỹ thuật về tế bào và miễn dịch ứng dụng trong chẩn đoán bệnh máu.
2. Phân tích được kết quả và ý nghĩa lâm sàng của các xét nghiệm huyết học chuyên sâu trong một số bệnh lý.
3. Trình bày được nguyên lý, nguyên tắc vận hành và phân tích kết quả của máy đếm tế bào máu tự động.

Mục tiêu kỹ năng

1. Thực hiện được và kiểm soát chất lượng một số xét nghiệm huyết học chuyên sâu.
2. Vận hành được và kiểm tra chất lượng máy đếm tế bào máu tự động.

Mục tiêu thái độ

1. Thể hiện thái độ thận trọng, tỷ mỉ, chính xác và trung thực khi làm kỹ thuật xét nghiệm huyết học.
2. Thể hiện thái độ tỷ mỉ, thận trọng trong quá trình vận hành máy đếm tế bào tự động.

6. Nội dung học phần:

TT	Chủ đề/ bài học	Lý thuyết	Thực hành
1	Rối loạn sinh máu trong bệnh lý tạo máu	2	
2	Bệnh lý ác tính cơ quan tạo máu	4	
3	Thiếu máu: Tiếp cận chẩn đoán và định hướng nguyên nhân	4	30
4	Thay đổi tế bào máu và tủy xương trong một số bệnh cơ quan tạo máu	4	30
5	Thay đổi tế bào máu và tủy xương trong một số bệnh lý thường gặp	2	30
6	Huyết đồ và tủy đồ trong chẩn đoán bệnh máu và một số	2	60

	bệnh lý thường gặp.		
7	Hoá học tế bào và ứng dụng	2	30
8	Miễn dịch tế bào và ứng dụng	2	30
9	Hoá mô miễn dịch và ứng dụng	2	30
10	Nguyên lý máy đếm tế bào và phân tích các chỉ số tế bào máu ngoại vi	2	120
11	Một số xét nghiệm hoá sinh huyết học	2	30
12	Một số xét nghiệm hình thái tế bào khác	2	30
	Cộng	30	420

7. Phương pháp dạy học:

7.1. Tự học: Học viên được cung cấp trước chương trình chi tiết của học phần, giới thiệu tài liệu học tập, tài liệu tham khảo. Dựa trên mục tiêu học tập của từng bài, sinh viên chuẩn bị bài trước khi đến dự giảng.

7.2. Lý thuyết:

- Thuyết trình ngắn kết hợp với giảng dạy tích cực; giải đáp, trao đổi trên lớp các vấn đề học viên đặt ra khi chuẩn bị bài học trước khi đến lớp.

- Tóm tắt những vấn đề kiến thức cốt lõi, mở rộng kiến thức bài học để nâng tầm hiểu biết của học viên, đặt ra các vấn đề khuyến khích học viên đi sâu tìm hiểu và đọc thêm sách tham khảo.

7.3. Thực hành: Quan sát, thực hiện kỹ thuật, đánh giá và phân tích kết quả dưới sự hướng dẫn của giảng viên

8. Tài liệu học tập:

1. Bài giảng huyết học truyền máu : Sau đại học, 2006, Y học

Tài liệu tham khảo

1. Kỹ thuật xét nghiệm cơ bản huyết học Bộ y tế - Vụ khoa học và đào tạo, 1995, Y học
2. Bệnh lý tế bào nguồn tạo máu: chẩn đoán và điều trị, Đỗ Trung Phần, 2003, Y học
3. Cầm máu - đông máu: kỹ thuật và ứng dụng trong lâm sàng, Nguyễn Ngọc Minh, 1997, Y học
4. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh lý huyết học, 2016, Y học
5. Hướng dẫn điều trị bệnh thiếu máu, Công Sĩ, 2000, Mũi Cà Mau
6. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Huyết học - Truyền máu - Miễn dịch - Di truyền - Sinh học phân tử, 2015, Y học
7. Huyết học - truyền máu: sách đào tạo cử nhân kỹ thuật y học, Hà Thị Anh, 2009, Y học
8. Huyết học lâm sàng: những vấn đề có tính chất định hướng = Clinical hematology Isbister.P.James, 1997, Y học
9. Lâm sàng huyết học, Trần Văn Bé, 1988, Y học
10. Máu và các chế phẩm máu, 1988, Y học
11. Máu, truyền máu, các bệnh máu thường gặp, Thái Quý, 2002, Y học
12. Sổ tay truyền máu, Trần Văn Bé, 1982, Y học
13. Thực hành huyết học và truyền máu kỹ thuật và lâm sàng, Trần Văn Bé, 2003, Y học

14. Truyền máu hiện đại: Cập nhật và ứng dụng trong điều trị bệnh, Đỗ Trung Phần, 2012, Giáo dục

9. Đánh giá:

9.1. Hình thức kiểm tra và thi hết học phần:

1. Thi lý thuyết truyền thống.

2. Thi trắc nghiệm: Câu hỏi T/F, QROC, QCM

9.2. Thi thực hành: Thao tác làm các xét nghiệm, chấm điểm bằng bảng kiểm/hỏi vấn đáp.

Tự chọn 2: ĐÔNG CẦM MÁU; DI TRUYỀN HUYẾT HỌC VÀ AN TOÀN TRUYỀN MÁU

1. Mã số:

2. Số đơn vị học trình:	16	LT: 2	TH: 14
3. Số tiết học:	450	LT: 30	TH: 420
4. Số chứng chỉ:	1		

Bộ môn chịu trách nhiệm giảng: Bộ môn Huyết học – Truyền máu Khoa KTYH, ĐHYD Hải Phòng

Cán bộ giảng dạy:

- TS. Hoàng Văn Phóng
- PGS.TS. Nguyễn Hà Thanh
- GS.TS. Phạm Quang Vinh
- TS. Nguyễn Ngọc Dũng

5. Mục tiêu học phần:

Mục tiêu kiến thức

1. Trình bày được các kiến thức chuyên sâu về quá trình đông-cầm máu, các bất thường về di truyền và ứng dụng trong chẩn đoán, tiên lượng bệnh lý tạo máu.
2. Trình bày được nguyên lý, chỉ định và phân tích được kết quả và ý nghĩa lâm sàng của các xét nghiệm đông-cầm máu, các xét nghiệm di truyền trong chẩn đoán và tiên lượng một số bệnh lý tạo máu..
3. Trình bày được kiến thức về các vấn đề cơ bản để đảm bảo an toàn truyền máu.
4. Trình bày được quy trình các bước tổ chức việc thu nhận, vận chuyển, bảo quản và cấp phát máu an toàn.

Mục tiêu kỹ năng

1. Thực hiện được và kiểm soát chất lượng các xét nghiệm đông-cầm máu chuyên sâu.
2. Thực hiện được một số kỹ thuật di truyền huyết học cơ bản.
3. Thực hiện được các kỹ thuật trong quy trình truyền máu: Từ thu nhận đến vận chuyển, bảo quản, phát máu an toàn và xử lý nhóm máu khó.

Mục tiêu thái độ

Thể hiện thái độ thận trọng tỷ mỉ, chính xác và trung thực khi làm kỹ thuật, thận trọng khi phân tích kết quả xét nghiệm.

6. Nội dung học phần:

TT	Chủ đề/ bài học	Lý thuyết	Thực hành
1	Các yếu tố đông máu và kháng đông và một số rối loạn đông máu di truyền	4	30
2	Huyết khối và rối loạn đông máu rải rác trong lòng mạch	2	30
3	Các rối loạn tiểu cầu bẩm sinh, xuất huyết giảm tiểu cầu, Thuốc chống đông và xét nghiệm theo dõi	4	60
4	Xét nghiệm thăm dò và phát hiện rối loạn đông máu	2	30
5	Tác nhân gây bệnh qua đường truyền máu và biện	4	30

	pháp phòng lây nhiễm Một số bất thường di truyền trong bệnh máu và xét nghiệm phát hiện		
6	Tổ chức hệ thống cung cấp máu, tiêu chuẩn và quản lý người cho máu	2	30
7	Kháng nguyên và kháng thể nhóm hồng cầu, bạch cầu, tiểu cầu và ứng dụng trong truyền máu	2	30
8	Các phương pháp sản xuất chế phẩm máu và kiểm tra chất lượng đơn vị máu	2	60
9	Sàng lọc đơn vị máu, sàng lọc và định danh kháng thể bất thường	2	30
10	Tổ chức và hoạt động của trung tâm truyền máu, Ngân hàng máu, Quy trình phát máu an toàn	4	30
11	Truyền máu lâm sàng, theo dõi và phát hiện các tai biến truyền máu.	2	60
	Cộng	30	420

7. Phương pháp dạy học:

7.1. Tự học: Học viên được cung cấp trước chương trình chi tiết của học phần, giới thiệu tài liệu học tập, tài liệu tham khảo và tài liệu phát tay của từng bài giảng. Dựa trên mục tiêu học tập của từng bài, sinh viên chuẩn bị bài trước khi đến dự giảng.

7.2. Lý thuyết:

- Thuyết trình ngắn kết hợp với giảng dạy tích cực; giải đáp, trao đổi trên lớp các vấn đề học viên đặt ra khi chuẩn bị bài học trước khi đến lớp.

- Tóm tắt những vấn đề kiến thức cốt lõi, mở rộng kiến thức bài học để nâng tầm hiểu biết của học viên, đặt ra các vấn đề khuyến khích học viên đi sâu tìm hiểu và đọc thêm sách tham khảo.

7.3. Thực hành: Quan sát, thực hiện kỹ thuật, đánh giá và phân tích kết quả dưới sự hướng dẫn của giảng viên

8. Tài liệu học tập

1. Bài giảng huyết học truyền máu : Sau đại học, 2006, Y học

Tài liệu tham khảo

1. Kỹ thuật xét nghiệm cơ bản huyết học Bộ y tế - Vụ khoa học và đào tạo, 1995, Y học

2. Bệnh lý tế bào nguồn tạo máu: chẩn đoán và điều trị, Đỗ Trung Phần, 2003, Y học

3. Cầm máu - đông máu: kỹ thuật và ứng dụng trong lâm sàng, Nguyễn Ngọc Minh, 1997, Y học

4. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh lý huyết học, 2016, Y học

5. Hướng dẫn điều trị bệnh thiếu máu, Công Sĩ, 2000, Mũi Cà Mau

6. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Huyết học - Truyền máu - Miễn dịch - Di truyền - Sinh học phân tử, 2015, Y học

7. Huyết học - truyền máu: sách đào tạo cử nhân kỹ thuật y học, Hà Thị Anh, 2009, Y học

8. Huyết học lâm sàng: những vấn đề có tính chất định hướng = Clinical hematology Isbister.P.James, 1997, Y học

9. Lâm sàng huyết học, Trần Văn Bé, 1988, Y học

10. Máu và các chế phẩm máu, 1988, Y học
11. Máu, truyền máu, các bệnh máu thường gặp, Thái Quý, 2002, Y học
12. Sổ tay truyền máu, Trần Văn Bé, 1982, Y học
13. Thực hành huyết học và truyền máu kỹ thuật và lâm sàng, Trần Văn Bé, 2003, Y học
14. Truyền máu hiện đại: Cập nhật và ứng dụng trong điều trị bệnh, Đỗ Trung Phần, 2012, Giáo dục

9. Đánh giá:

9.1. Hình thức kiểm tra và thi hết học phần:

1. Thi lý thuyết truyền thống.
2. Thi trắc nghiệm: Câu hỏi T/F, QROC, QCM

9.2. Thi thực hành: Thao tác làm các xét nghiệm, chấm điểm bằng bảng kiểm/hỏi vấn đáp.

CHỈ TIÊU THỰC HÀNH TAY NGHỀ

1. Thực hành thao tác kỹ thuật xét nghiệm và thực hành tiếp nhận máu

- Học viên phải làm được các kỹ thuật xét nghiệm trong nội dung học.
- Học viên có mặt tại khoa xét nghiệm thường xuyên (trừ thời gian học lý thuyết) tham gia trực và phục vụ người bệnh.
- Trực tiếp làm thủ thuật, phẫu thuật điều trị bệnh.
- Dự các buổi giao ban, hội chẩn các ca khó, tham gia hội nghị khoa học.

2. Các chỉ tiêu thực hành.

STT	Nội dung chỉ tiêu thực hành	Số thực hiện	Yêu cầu đạt	Kiến tập	Phương pháp đánh giá
1	Chạy máy đếm tế bào máu tự động và phân tích kết quả	100	90	10	Bảng kiểm
2	Thực hiện kỹ thuật làm huyết đồ và phân tích kết quả	20	18	2	Bảng kiểm
3	Tiến hành chọc hút tủy xương	10	6	4	Bảng kiểm
4	Chạy máy phân tích đông máu tự động	100	90	10	Bảng kiểm
5	Kéo tiêu bản và nhuộm tiêu bản tủy xương	10	8	2	Bảng kiểm
6	Thực hiện kỹ thuật làm nghiệm pháp rươi	10	8	2	Bảng kiểm
7	Thực hiện kỹ thuật làm nghiệm pháp vonkaulla	10	8	2	Bảng kiểm
8	Thực hiện kỹ thuật D-Dimer	10	8	2	Bảng kiểm
9	Định nhóm máu hệ ABO/ RhD	100	95	5	Bảng kiểm
10	Định nhóm máu khó hệ ABO	5	4	1	Bảng kiểm
11	Sản xuất chế phẩm khối hồng cầu và các chế phẩm khác	50	45	5	Bảng kiểm
12	Thực hiện qui trình phát khối hồng	20	18	2	Bảng kiểm

	cầu, đơn vị huyết tương				
13	Thực hiện qui trình phát các chế phẩm khác	10	8	2	Bảng kiểm
14	Chọn đơn vị máu hòa hợp	10	6	4	Bảng kiểm

PHẦN TỰ CHỌN CHUYÊN NGÀNH GIẢI PHẪU BỆNH

Học phần tự chọn 1: GIẢI PHẪU BỆNH 1 (Kỹ thuật vi thể Giải phẫu bệnh Hóa mô tế bào và miễn dịch)

1. Mã số:

2. Số tín chỉ: 4

LT: 2

TH: 12

3. Số tiết học: 450

LT: 30

TH: 420 (tương đương 210 giờ

chuẩn)

4. Số chứng chỉ: 1

Bộ môn chịu trách nhiệm giảng: Bộ môn Kỹ thuật Giải phẫu bệnh – Khoa Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược Hải Phòng

Cán bộ giảng dạy:

1.TS. Ngô Quang Dương, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

2.ThS, GVC. Phạm Văn Tuy, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

3.NCS. ThS. Nguyễn Trường Giang, Bệnh viện Việt Tiệp HP

5. Mục tiêu học phần:

Mục tiêu kiến thức:

1. Mô tả được nguyên lý và thực hành được các bước của hai kỹ thuật: hoá mô – tế bào, miễn dịch huỳnh quang.

2. Mô tả được nguyên lý và thực hành được các bước của một số phương pháp nhuộm hóa mô miễn dịch.

3. Nêu được nguyên lý, nguyên tắc hoạt động của máy cắt lạnh và thực hành được các bước của kỹ thuật cắt lạnh.

4. Làm được các kỹ thuật chọc hút kim nhỏ các khối u ở nông và kỹ thuật vi thể tế bào học (tế bào học bong, tế bào học các dịch, tế bào học chọc hút bằng kim nhỏ).

Mục tiêu kỹ năng:

Thực hiện và giải thích được các nguyên lý, các bước trong quy trình kỹ thuật vi thể Giải phẫu bệnh thông thường.

Mục tiêu thái độ:

Thể hiện được thái độ nghiêm túc, cẩn thận, tỉ mỉ và chính xác trong thực hiện các kỹ thuật xét nghiệm.

6. Nội dung học phần:

	Tên bài giảng lý thuyết	Số tiết
1	Kỹ thuật miễn dịch huỳnh quang	4
2	Các kỹ thuật nhuộm hóa mô đặc biệt: Van Gieson, Grocott's/ Grocott – Methanamine, orceine, Red Congo, Blue Acian, Xanh methilen, xanh toluidine	6
3	Kỹ thuật nhuộm hóa mô miễn dịch	4
4	Kỹ thuật chọc hút kim nhỏ	8
5	Kỹ thuật cắt lạnh	4
6	Kỹ thuật chẩn đoán tế bào học (tế bào học bong, chọc hút	4

	bằng kim nhỏ, các dịch,...)	
	Cộng	30
	Tên bài thực hành	Số tiết
	Kỹ thuật miễn dịch huỳnh quang	60
	Các kỹ thuật nhuộm hóa mô đặc biệt: Van Gieson, Grocott's/ Grocott – Methanamine, orceine, Red Congo, Blue Acian, Xanh methilen, xanh toluidine	120
3	Kỹ thuật nhuộm hóa mô miễn dịch	80
4	Kỹ thuật chọc hút kim nhỏ	160
5	Kỹ thuật cắt lạnh	40
6	Kỹ thuật chẩn đoán tế bào học (tế bào học bong, chọc hút bằng kim nhỏ, các dịch,...)	60
	Cộng	420

7. Phương pháp dạy học:

Tự học: Sinh viên được cung cấp trước chương trình chi tiết của học phần, giới thiệu tài liệu học tập, tài liệu tham khảo và tài liệu phát tay của từng bài giảng. Dựa trên mục tiêu học tập của từng bài, sinh viên chuẩn bị bài trước khi đến dự giảng.

Lý thuyết: Thuyết trình ngắn kết hợp với giảng dạy tích cực; giải đáp, trao đổi trên lớp các vấn đề sinh viên đặt ra khi chuẩn bị bài học trước khi đến lớp. Tóm tắt những vấn đề kiến thức cốt lõi, mở rộng kiến thức bài học để nâng tầm hiểu biết của sinh viên, đặt ra các vấn đề khuyến khích sinh viên đi sâu tìm hiểu và đọc thêm sách tham khảo.

Thực hành: Quan sát, thực hiện kỹ thuật trong lab và trên bệnh nhân, đánh giá và phân tích kết quả dưới sự hướng dẫn của giảng viên

8. Tài liệu học tập:

1. Bài giảng giải phẫu bệnh lý, Y học
2. Bài giảng giải phẫu bệnh, Ngô Quang Dương, Hải Phòng
3. Giải phẫu bệnh, Học viện quân y

9. Đánh giá:

9.1. Hình thức kiểm tra và thi hết học phần:

1. Thi lý thuyết truyền thống.
2. Thi trắc nghiệm: Câu hỏi T/F, QROC, QCM

9.2. Thi thực hành: Thao tác làm các xét nghiệm, chấm điểm bằng bảng kiểm/hỏi vấn đáp.

Tự chọn 2: GIẢI PHẪU BỆNH 2
(Thực hành Giải phẫu bệnh bệnh viện)

1. Mã số:

2. Số ĐVHT: 4

LT: 2

TH: 12

3. Số tiết học: 450

LT: 30

TH: 420 (tương đương 210 giờ chuẩn)

4. Số chứng chỉ: 1

Bộ môn chịu trách nhiệm giảng: Bộ môn Kỹ thuật Giải phẫu bệnh – Khoa Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược Hải Phòng

Cán bộ giảng dạy:

1.TS. Ngô Quang Dương, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

2.ThS, GVC. Phạm Văn Tuy, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

3.NCS. ThS. Nguyễn Trường Giang, Bệnh viện Việt Tiệp HP

5. Mục tiêu học phần:

Mục tiêu kiến thức

1. Hiểu rõ các nguyên lý, quy trình kỹ thuật, nhận định tốt kết quả, tìm ra được nguyên nhân và cách khắc phục khi bị lỗi.

2. Nắm vững được các công việc hành chính, kỹ thuật trong phòng xét nghiệm Giải phẫu bệnh tại bệnh viện.

Mục tiêu kỹ năng

1. Thực hiện thành thạo các thao tác của các kỹ thuật vi thể Giải phẫu bệnh trong phòng xét nghiệm.

2. Thực hành đúng các quy định về an toàn phòng xét nghiệm

Mục tiêu thái độ

Thể hiện thái độ thận trọng, tỷ mỉ, chính xác và trung thực khi làm kỹ thuật xét nghiệm. Có thái độ đúng đắn, ân cần, cảm thông với bệnh nhân. Rèn luyện tinh thần hợp tác với đồng nghiệp trong công việc, học cách làm việc nhóm

6. Nội dung học phần:

	Tên bài học tại bệnh viện	LT	TH
1	Kỹ thuật cắt lọc/ lấy bệnh phẩm, cố định, chuyển, đúc bệnh phẩm, cắt mảnh và chuẩn bị tiêu bản nhuộm	8	30
2	Kỹ thuật nhuộm H.E, PAS trên phiến đồ và trên mô bệnh học		30
3	Kỹ thuật nhuộm Pap-Smear trên phiến đồ		60
4	Kỹ thuật nhuộm Giemsa trên phiến đồ và trên mô bệnh học		60
5	Kỹ thuật khử calci		30
6	Kỹ thuật nhuộm tế bào học (tế bào học bong, chọc hút bằng kim nhỏ, các dịch,...)		30
7	Kỹ thuật pha các hóa chất thông dụng	4	30
8	Kỹ thuật hoá mô miễn dịch		30

9	Kỹ thuật miễn dịch huỳnh quang		30
10	Các kỹ thuật nhuộm hóa mô đặc biệt: Van Gieson, Grocott's/ Grocott – Methanamine, orceine, Red Congo, Blue Acian, Xanh methilen, xanh toluidine	8	30
11	Kỹ thuật cắt lạnh	4	30
12	Kỹ thuật chọc hút bằng kim nhỏ.	8	30
	Cộng	30	420

7. Phương pháp dạy học:

Tự học: Sinh viên được cung cấp trước chương trình chi tiết của học phần, giới thiệu tài liệu học tập, tài liệu tham khảo và tài liệu phát tay của từng bài giảng. Dựa trên mục tiêu học tập của từng bài, sinh viên chuẩn bị bài trước khi đến bệnh viện.

Lý thuyết thực hành: Thuyết trình ngắn kết hợp với giảng dạy tích cực; giải đáp, trao đổi các vấn đề sinh viên đặt ra khi chuẩn bị bài học trước khi đến bệnh viện. Tóm tắt những vấn đề kiến thức cốt lõi, mở rộng kiến thức bài học để nâng tầm hiểu biết của sinh viên, đặt ra các vấn đề khuyến khích sinh viên đi sâu tìm hiểu và đọc thêm sách tham khảo.

Thực hành: Quan sát, thực hiện kỹ thuật, đánh giá và phân tích kết quả dưới sự hướng dẫn của giảng viên

8. Tài liệu học tập:

1. Bài giảng giải phẫu bệnh lý, Y học
2. Bài giảng giải phẫu bệnh, Ngô Quang Dương, Hải Phòng
3. Giải phẫu bệnh, Học viện quân y

9. Đánh giá:

9.1. Hình thức kiểm tra và thi hết học phần:

1. Thi lý thuyết truyền thống.
2. Thi trắc nghiệm: Câu hỏi T/F, QROC, QCM

9.2. Thi thực hành: Thao tác làm các xét nghiệm, chấm điểm bằng bảng kiểm/hỏi vấn đáp.

CHỈ TIÊU THỰC HÀNH TAY NGHỀ

1. Thực hành thao tác kỹ thuật xét nghiệm Giải phẫu bệnh

- Học viên có mặt tại khoa xét nghiệm thường xuyên (trừ thời gian học lý thuyết) tham gia trực và phục vụ người bệnh.
- Học viên phải làm được các kỹ thuật xét nghiệm trong nội dung học
- Dự các buổi giao ban, hội chẩn các ca khó, tham gia hội nghị khoa học.
- Học viên phải soi và chẩn đoán chính xác các tiêu bản mẫu trong chương trình học.

2. Các chỉ tiêu thực hành kỹ thuật Giải phẫu bệnh:

STT	Nội dung chỉ tiêu thực hành	Số thực hiện	Yêu cầu đạt	Kiến tập	PP đánh giá
7.	Các phương pháp lấy bệnh phẩm	60	40	10	Bảng kiểm
8.	Kỹ thuật cắt lọc, vùi bệnh phẩm	60	55	5	Bảng kiểm
9.	Kỹ thuật nhuộm cơ bản trong bệnh phẩm	60	55	5	Bảng kiểm
10.	Kỹ thuật cắt, dán mảnh	60	55	5	Bảng kiểm
11.	Kỹ thuật hóa mô miễn dịch trong Giải phẫu bệnh	60	55	5	Bảng kiểm
12.	Chẩn đoán tế bào học	90	70	10	Bảng kiểm

HIỆU TRƯỞNG



HIỆU TRƯỞNG

GS.TS. *Phạm Văn Chức*

