

Số: 1519 /TB-BVĐHYD

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 02 tháng 5 năm 2024

THÔNG BÁO

Về việc chiêu sinh Chương trình thực hành 06 tháng để cấp giấy phép hành nghề khám bệnh, chữa bệnh đối với chức danh Kỹ thuật y

Bệnh viện Đại học Y Dược TP HCM thông báo chiêu sinh Chương trình thực hành 06 tháng để cấp giấy phép hành nghề khám bệnh, chữa bệnh đối với chức danh Kỹ thuật y như sau:

1. **Đối tượng đăng ký:** Kỹ thuật y có một trong các văn bằng được quy định tại điểm a, điểm b, điểm c, điểm d, điểm i, điểm k khoản 5 Điều 8 Nghị định số 96/2023/NĐ-CP ngày 30/12/2023 (xem nội dung chi tiết đính kèm).

2. **Thời gian và địa điểm thực hành:**

a) 01 tháng thực hành chuyên môn khám bệnh, chữa bệnh về hồi sức cấp cứu (bắt buộc), địa điểm: Khoa Cấp cứu;

b) 05 tháng thực hành chuyên môn khám bệnh, chữa bệnh, người thực hành thực hành tại một trong các khoa sau:

- (1) Khoa Chẩn đoán hình ảnh
- (2) Khoa Phục hồi chức năng
- (3) Khoa Vi sinh
- (4) Khoa Xét nghiệm

3. **Nội dung thực hành:** đính kèm

4. **Số lượng chiêu sinh:** 05 - 15 người thực hành/khoa/đợt thực hành

5. **Tổ chức chiêu sinh và thực hành**

- Chiêu sinh 12 đợt/năm (nhận hồ sơ từ ngày 01 đến ngày 10 hàng tháng, bắt đầu thực hành vào ngày 01 của tháng tiếp theo);

- Lịch thực hành sẽ do Bệnh viện Đại học Y Dược TP HCM sắp xếp để phân bổ số lượng người thực hành hợp lý tại các khoa cùng một thời điểm;

- Người thực hành thực hành tập trung, toàn thời gian trong 06 tháng tại các khoa lâm sàng, cận lâm sàng của Bệnh viện Đại học Y Dược TP HCM;

- Người thực hành được nghỉ hàng tuần theo quy định của Bệnh viện, kế hoạch trực của khoa, kế hoạch thực hành của người hướng dẫn thực hành;

- Người thực hành không được vắng quá 06 (sáu) ngày trong tổng thời gian thực hành 06 tháng. Không được nghỉ phép quá 03 ngày cộng dồn tại một khoa;

- Tại mỗi khoa, người thực hành tham gia thực hành và trực gác theo quy định của Bệnh viện;

- Trường hợp phải dừng thực hành vì lý do sức khỏe hoặc vì các lý do bất khả kháng khác, người thực hành được tạm dừng thực hành trong thời gian tối đa 12 tháng và được bảo lưu các kết quả thực hành trước đó.



6. Hồ sơ đăng ký:

- Đơn đề nghị thực hành tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh (theo mẫu);
- Kế hoạch thực hành (theo mẫu);
- Bản sao bằng tốt nghiệp Kỹ thuật y (có công chứng);
- Bản sao căn cước công dân (có công chứng).

7. Phí thực hành: 16.400.000 đồng/người (bằng chữ: Mười sáu triệu bốn trăm nghìn đồng)

8. Hình thức đóng phí thực hành:

Chuyển khoản qua tài khoản sau:

- Số tài khoản: 127000034908
- Tên tài khoản: Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM
- Tên ngân hàng: Ngân hàng TMCP Công thương Việt Nam – Chi nhánh 5 (Vietinbank)
- Nội dung chuyển khoản: (ho ten học viên) + Phí thực hành KTY 6 thang

9. Địa điểm nộp hồ sơ: Phòng Khoa học và Đào tạo (lầu 4, khu A) - Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM

10. Thông tin liên hệ:

Trần Phước An – Phòng Khoa học và Đào tạo

Điện thoại: 028-3952-5111

Email: an.tp@umc.edu.vn

***Lưu ý:**

- Người thực hành đóng 100% phí thực hành trong vòng 7 ngày kể từ ngày Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM hoàn tất ký hợp đồng thực hành với học viên.
- Chấm dứt hợp đồng thực hành và không hoàn phí thực hành nếu người thực hành tự ý nghỉ thực hành quá 3 ngày nhưng không thông báo bằng văn bản cho Bệnh viện.
- Sau khi hoàn thành thời gian thực hành, đồng thời đáp ứng các yêu cầu về năng lực chuyên môn và đạo đức nghề nghiệp, người thực hành sẽ được Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM cấp **Giấy xác nhận hoàn thành quá trình thực hành**.
- Người thực hành tự túc chi phí đi lại và ăn ở trong thời gian tham gia thực hành tại Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM. *th*

Nơi nhận:

- Bệnh viện Đa khoa các quận/huyện;
- Bệnh viện Đa khoa các tỉnh/TP;
- Ban Giám đốc (để báo cáo);
- Lưu: VT, KHĐT (J06-124-tpan) (4).

**TL. GIÁM ĐỐC
TRƯỞNG PHÒNG KHOA HỌC VÀ ĐÀO TẠO**



Lê Minh Khôi

**ĐIỀU KIỆN VỀ VĂN BẰNG ĐĂNG KÝ THAM DỰ CHƯƠNG TRÌNH
THỰC HÀNH 06 THÁNG ĐỂ CẤP GIẤY PHÉP HÀNH NGHỀ
KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH ĐỐI VỚI CHỨC DANH KỸ THUẬT Y**
(Kèm theo thông báo số 1519/TB-BVĐHYD ngày 02/05/2024)

1. Chức danh kỹ thuật y với phạm vi hành nghề xét nghiệm y học (theo điểm a khoản 5 Điều 8 Nghị định số 96/2023/NĐ-CP ngày 30/12/2023):

- Văn bằng trung cấp kỹ thuật xét nghiệm y học, bao gồm văn bằng tốt nghiệp do cơ sở giáo dục nước ngoài cấp được Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội công nhận tương đương văn bằng trung cấp kỹ thuật xét nghiệm y học;
- Văn bằng cao đẳng kỹ thuật xét nghiệm y học, bao gồm văn bằng tốt nghiệp do cơ sở giáo dục nước ngoài cấp được Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội công nhận tương đương văn bằng cao đẳng kỹ thuật xét nghiệm y học;
- Văn bằng cử nhân kỹ thuật xét nghiệm y học, bao gồm văn bằng tốt nghiệp do cơ sở giáo dục nước ngoài cấp được Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo công nhận trình độ cử nhân kỹ thuật xét nghiệm y học.

2. Chức danh kỹ thuật y với phạm vi hành nghề xét nghiệm y học chuyên khoa (theo điểm b khoản 5 Điều 8 Nghị định số 96/2023/NĐ-CP ngày 30/12/2023): văn bằng kỹ thuật xét nghiệm y học chuyên khoa theo quy định tại khoản 1 Điều 12 Nghị định số 96/2023/NĐ-CP ngày 30/12/2023.

3. Chức danh kỹ thuật y với phạm vi hành nghề hình ảnh y học (theo điểm c khoản 5 Điều 8 Nghị định số 96/2023/NĐ-CP ngày 30/12/2023):

- Văn bằng trung cấp kỹ thuật hình ảnh y học, bao gồm văn bằng tốt nghiệp do cơ sở giáo dục nước ngoài cấp được Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội công nhận tương đương văn bằng trung cấp kỹ thuật hình ảnh y học;
- Văn bằng cao đẳng kỹ thuật hình ảnh y học, bao gồm văn bằng tốt nghiệp do cơ sở giáo dục nước ngoài cấp được Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội công nhận tương đương văn bằng cao đẳng kỹ thuật hình ảnh y học;
- Văn bằng cử nhân kỹ thuật hình ảnh y học, bao gồm văn bằng tốt nghiệp do cơ sở giáo dục nước ngoài cấp được Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo công nhận trình độ cử nhân kỹ thuật hình ảnh y học.

4. Chức danh kỹ thuật y với phạm vi hành nghề hình ảnh y học chuyên khoa (theo điểm d khoản 5 Điều 8 Nghị định số 96/2023/NĐ-CP ngày 30/12/2023): văn bằng kỹ thuật hình ảnh y học chuyên khoa theo quy định tại khoản 1 Điều 12 Nghị định số 96/2023/NĐ-CP ngày 30/12/2023.

5. Chức danh kỹ thuật y với phạm vi hành nghề phục hồi chức năng (theo điểm i khoản 5 Điều 8 Nghị định số 96/2023/NĐ-CP ngày 30/12/2023):

- Một trong các văn bằng sau đây: văn bằng trung cấp kỹ thuật phục hồi chức năng, văn bằng trung cấp kỹ thuật vật lý trị liệu, văn bằng trung cấp kỹ thuật vật lý trị liệu và phục hồi chức năng, bao gồm văn bằng tốt nghiệp do cơ sở giáo dục nước ngoài cấp được Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội công nhận tương đương văn bằng trung cấp của một trong các ngành sau đây: kỹ thuật phục hồi chức năng, kỹ thuật vật lý trị liệu, kỹ thuật vật lý trị liệu và phục hồi chức năng;

- Một trong các văn bằng sau đây: văn bằng cao đẳng kỹ thuật phục hồi chức năng, văn bằng cao đẳng kỹ thuật vật lý trị liệu, văn bằng cao đẳng kỹ thuật vật lý trị liệu và phục hồi chức năng, bao gồm văn bằng tốt nghiệp do cơ sở giáo dục nước ngoài cấp được Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội công nhận tương đương văn bằng cao đẳng của một trong các ngành sau đây: kỹ thuật phục hồi chức năng, kỹ thuật vật lý trị liệu, kỹ thuật vật lý trị liệu và phục hồi chức năng;

- Một trong các văn bằng sau đây: văn bằng cử nhân kỹ thuật phục hồi chức năng, văn bằng cử nhân vật lý trị liệu, văn bằng cử nhân hoạt động trị liệu, văn bằng cử nhân ngôn ngữ trị liệu, bao gồm văn bằng tốt nghiệp do cơ sở giáo dục nước ngoài cấp được Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo công nhận trình độ cử nhân của một trong các ngành sau đây: phục hồi chức năng, vật lý trị liệu, hoạt động trị liệu, ngôn ngữ trị liệu.

6. Chức danh kỹ thuật y với phạm vi hành nghề phục hồi chức năng chuyên khoa (theo điểm k khoản 5 Điều 8 Nghị định số 96/2023/NĐ-CP ngày 30/12/2023): văn bằng kỹ thuật phục hồi chức năng chuyên khoa theo quy định tại khoản 1 Điều 12 Nghị định số 96/2023/NĐ-CP ngày 30/12/2023.

NỘI DUNG THỰC HÀNH 6 THÁNG ĐỂ CẤP GIẤY PHÉP HÀNH NGHỀ KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH ĐỐI VỚI CHỨC DANH KỸ THUẬT Y

(Kèm theo thông báo số 151/TB-BVĐHYD ngày 02/05/2024)

1. Tại Khoa Cấp cứu

a) Mục tiêu:

- Có đầy đủ kiến thức cơ bản để tiếp nhận và xử lý nhanh các tình huống cấp cứu ban đầu;
- Biết cách chăm sóc và theo dõi người bệnh ban đầu tại cấp cứu, thực hiện được một số kỹ thuật điều dưỡng khi tiếp nhận người bệnh trong tình trạng cấp cứu;
- Biết cách cấp cứu người bệnh ngưng hô hấp tuần hoàn (CPR).

b) Một số kỹ thuật chuyên môn cơ bản mà người thực hành được kiến tập, thực hành (dưới sự giám sát của người hướng dẫn):

- (1) Đặt sonde dạ dày
- (2) Rửa dạ dày
- (3) Đặt sonde tiểu
- (4) Lấy khí máu động mạch
- (5) Đặt catheter động mạch
- (6) Đặt catheter tĩnh mạch trung tâm
- (7) Sử dụng máy thở không xâm lấn
- (8) Sử dụng máy thở xâm lấn
- (9) Sử dụng máy HFNC
- (10) Đo dấu sinh hiệu
- (11) Đo điện tim (ECG)
- (12) Đặt kim lườn
- (13) Cấp cứu người bệnh ngưng hô hấp tuần hoàn (CPR)
- (14) Sử dụng bơm tiêm tự động
- (15) Chăm sóc người bệnh có đặt nội khí quản
- (16) Chăm sóc người bệnh có mở khí quản
- (17) Hút đàm nhớt
- (18) Gắn monitor

2. Tại Khoa Chẩn đoán hình ảnh

a) Mục tiêu

- Sau khi hoàn thành thời gian thực hành, người thực hành có đủ năng lực thực hành thành thực các kỹ thuật trong kỹ thuật hình ảnh, đánh giá được các hình ảnh đạt yêu cầu về kỹ thuật;
- Liệt kê được chỉ định và trình bày được chiều thể, cách định vị mặt cắt và cách điều chỉnh thông số kỹ thuật của chụp X-quang, chụp cắt lớp vi tính và chụp cộng hưởng từ;
- Ứng dụng trong thực hiện các kỹ thuật hình ảnh y học một cách chính xác, không phạm các lỗi kỹ thuật trong sắp xếp chiều thể và chọn thông số kỹ thuật;

- Ứng dụng lập kế hoạch trước khi thực hiện chụp để quá trình chụp thuận lợi, hạn chế biến chứng, hình ảnh đạt chất lượng tốt nhất;

- Nhận thức rõ tầm quan trọng của việc thực hành đúng các quy trình kỹ thuật trong hình ảnh y học đến kết quả người bệnh.

b) Một số kỹ thuật chuyên môn cơ bản mà người thực hành được kiến tập, thực hành (dưới sự giám sát của người hướng dẫn):

- (1) Kỹ thuật chụp X-quang vùng Sọ - Xoang - Mặt thường quy
- (2) Kỹ thuật chụp X-quang Ngực thẳng - nghiêng - chếch thường quy
- (3) Kỹ thuật chụp X-quang Bụng thường quy
- (4) Kỹ thuật chụp X-quang Cột sống thường quy
- (5) Kỹ thuật chụp X-quang Xương chi thường quy
- (6) Kỹ thuật chụp X-quang Thực quản - Dạ dày - Đại tràng - Đường mật có sử dụng thuốc cản quang Bary sunfat/ thuốc cản quang tan trong nước
- (7) Kỹ thuật chụp cắt lớp vi tính Sọ Xoang - Ngực - Bụng chậu - Chi thường quy
- (8) Kỹ thuật chụp cắt lớp vi tính Sọ Xoang - Ngực - Bụng chậu - Chi có tiêm chất cản quang
- (9) Kỹ thuật chụp cắt lớp vi tính Mạch vành - mạch máu có tiêm chất cản quang
- (10) Kỹ thuật chụp cộng hưởng từ Sọ - Cột sống - Ngực - Bụng - Chậu - Khớp - Phần mềm không tiêm chất tương phản từ
- (11) Kỹ thuật chụp cộng hưởng từ Sọ - Cột sống - Ngực - Bụng - Chậu - Khớp - Phần mềm có tiêm chất tương phản từ
- (12) Kỹ thuật chụp cộng hưởng từ Mạch máu - Độ phân giải cao mạch máu não - Tim - Động học sản chậu - Vú - Khảo sát hình thái thai nhi - Đo dòng chảy dịch não tủy - Phổ - Bó sợi thần kinh (DTI) - Chức năng

3. Tại Khoa Phục hồi chức năng

TT	Nội dung	Mục tiêu
1.	Giải phẫu chức năng và vận động trị liệu	Trình bày được vị trí và chức năng các cơ Thực hiện được các phương pháp vận động trị liệu
2.	Kỹ thuật cảm thụ bản thể (PNF)	Trình bày được các nguyên tắc kỹ thuật cảm thụ bản thể Thực hiện được các kỹ thuật cảm thụ bản thể
3.	Kỹ thuật trượt khớp	Trình bày được các nguyên tắc trượt khớp Thực hiện được các kỹ thuật trượt khớp trên các khớp
4.	Siêu âm trị liệu	Trình bày được nguyên lý ứng dụng điều trị sóng siêu âm Thực hiện được kỹ thuật siêu âm điều trị cho người bệnh

TT	Nội dung	Mục tiêu
5.	Sóng ngắn	Trình bày được nguyên lý ứng dụng điều trị sóng ngắn Thực hiện được kỹ thuật sóng ngắn điều trị cho người bệnh
6.	Điện trị liệu: TENS, NMES, EMS	Trình bày được các phương thức điện trị liệu và nguyên lý ứng dụng điều trị điện trị liệu Thực hiện được kỹ thuật điện trị liệu điều trị cho người bệnh
7.	Sóng xung kích	Trình bày được nguyên lý điều trị sóng xung kích Thực hiện được kỹ thuật sóng xung kích điều trị cho người bệnh
8.	Khí máu động mạch và phục hồi chức năng	Trình bày được ý nghĩa các thông số khí máu động mạch và các lưu ý khi can thiệp phục hồi chức năng
9.	Dụng cụ tập mạnh cơ hít vào (IMT)	Trình bày được ý nghĩa dụng cụ tập mạnh cơ hít vào Sử dụng và hướng dẫn được cho người bệnh sử dụng dụng cụ tập mạnh cơ hít vào
10.	Thông tin cơ bản về máy monitor và máy thở	Trình bày được các thông số cơ bản về máy monitor và máy thở
11.	Sinh lý hô hấp	Trình bày được giải phẫu hệ hô hấp Trình bày được quá trình sinh lý hô hấp
12.	Sinh lý tuần hoàn	Trình bày giải phẫu hệ tim mạch Trình bày được quá trình sinh lý hô hấp
13.	Đặc điểm về chức năng thông khí phổi ở trẻ em	Trình bày được đặc điểm về chức năng thông khí phổi ở trẻ em
14.	Vật lý trị liệu gia tăng sức bền tim mạch	Trình bày được các bước vật lý trị liệu gia tăng sức bền tim mạch hô hấp Thực hiện được các bài tập gia tăng sức bền tim mạch, hô hấp cho người bệnh
15.	Can thiệp vật lý trị liệu trong phòng ngừa té ngã	Trình bày được các nguyên tắc phòng ngừa té ngã Thực hiện được các bài tập phòng ngừa té ngã cho người bệnh
16.	Phục hồi chức năng cho người bệnh COPD	Lượng giá và thực hiện được các kỹ thuật phục hồi chức năng cho người bệnh COPD

TT	Nội dung	Mục tiêu
17.	Phục hồi chức năng cho người bệnh nhược cơ	Lượng giá và thực hiện được các kỹ thuật phục hồi chức năng cho người bệnh nhược cơ
18.	Phục hồi chức năng cho người bệnh cắt phổi	Lượng giá và thực hiện được các kỹ thuật phục hồi chức năng cho người bệnh sau cắt phổi
19.	Phục hồi chức năng trong phòng ngừa huyết khối tĩnh mạch	Lượng giá và thực hiện được các kỹ thuật phục hồi chức năng cho người bệnh có nguy cơ thuyên tắc tĩnh mạch
20.	Tổng quan mất ngôn ngữ và cách can thiệp	Định nghĩa được tình trạng mất ngôn ngữ Trình bày được tên và cách can thiệp cho các loại mất ngôn ngữ
21.	Tổng quan rối loạn nuốt và cách can thiệp	Định nghĩa được tình trạng rối loạn nuốt Trình bày được tên và cách can thiệp cho các loại rối loạn nuốt
22.	Phục hồi chức năng cho người bệnh bán trật khớp vai	Lượng giá và thực hiện được các kỹ thuật phục hồi chức năng cho người bệnh bán trật khớp vai
23.	Phục hồi chức năng cho người bệnh Parkinson	Lượng giá và thực hiện được các kỹ thuật phục hồi chức năng cho người bệnh Parkinson
24.	Phục hồi chức năng cho người bệnh đứt dây chằng chéo	Lượng giá và thực hiện được các kỹ thuật phục hồi chức năng cho người bệnh đứt dây chằng chéo
25.	Phục hồi chức năng cho người bệnh thay khớp háng	Lượng giá và thực hiện được các kỹ thuật phục hồi chức năng cho người bệnh thay khớp háng
26.	Phục hồi chức năng cho người bệnh thay khớp gối	Lượng giá và thực hiện được các kỹ thuật phục hồi chức năng cho người bệnh thay khớp gối
27.	Phục hồi chức năng cho người bệnh sau phẫu thuật cột sống	Lượng giá và thực hiện được các kỹ thuật phục hồi chức năng cho người bệnh sau phẫu thuật cột sống
28.	Phục hồi chức năng cho người bệnh rách chóp xoay và rách sụn viền	Lượng giá và thực hiện được các kỹ thuật phục hồi chức năng cho người bệnh rách chóp xoay và rách sụn viền
29.	Các kỹ thuật thông khí	Trình bày và thực hiện được kỹ thuật thông khí cho người bệnh
30.	Các kỹ thuật thông đàm	Trình bày và thực hiện được kỹ thuật thông đàm cho người bệnh

TT	Nội dung	Mục tiêu
31.	Vai trò của vật lý trị liệu trong hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển	Trình bày được vai trò của vật lý trị liệu trong hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển
32.	Tâm lý và đặc tính của người bệnh trước và sau phẫu thuật tim mạch	Trình bày được tâm lý, đặc tính của người bệnh trước và sau phẫu thuật tim mạch và cách tiếp cận can thiệp cho người bệnh
33.	Các bước tiến hành và những lưu ý khi tập ở trẻ em mổ tim	Trình bày được những lưu ý khi tập ở trẻ em mổ tim Thực hiện được các bước tiến hành kỹ thuật phục hồi chức năng cho trẻ em mổ tim
34.	Vật lý trị liệu cho người bệnh sau mổ tim	Thực hiện được các bước tiến hành kỹ thuật phục hồi chức năng cho người bệnh mổ tim
35.	Vật lý trị liệu cho người bệnh tai biến mạch máu não	Lượng giá và thực hiện được các kỹ thuật vật lý trị liệu cho người bệnh sau tai biến mạch máu não
36.	Vật lý trị liệu cho người bệnh Parkinson	Lượng giá và thực hiện được các kỹ thuật vật lý trị liệu cho người bệnh Parkinson
37.	Vật lý trị liệu cho người bệnh Guillain-Barre	Lượng giá và thực hiện được các kỹ thuật vật lý trị liệu cho người bệnh Guillain-Barre
38.	Vật lý trị liệu cho người bệnh yếu liệt tứ chi, hạ chi	Lượng giá và thực hiện được các kỹ thuật vật lý trị liệu cho người bệnh yếu liệt tứ chi, hạ chi
39.	Vật lý trị liệu cho người bệnh sau phẫu thuật ổ bụng	Lượng giá và thực hiện được các kỹ thuật vật lý trị liệu cho người bệnh phẫu thuật ổ bụng
40.	Vật lý trị liệu cho người bệnh ghép tạng	Lượng giá và thực hiện được các kỹ thuật vật lý trị liệu cho người bệnh ghép tạng
41.	Tổng quan hoạt động trị liệu	Trình bày được các kiến thức cơ bản về hoạt động trị liệu
42.	Hoạt động trị liệu cho người bệnh sa sút trí tuệ	Lượng giá và thực hiện được các kỹ thuật hoạt động trị liệu cho người bệnh sa sút trí tuệ
43.	Phục hồi chức năng cho người bệnh tại Khoa Hồi sức tích cực	Lượng giá và thực hiện được các kỹ thuật vật lý trị liệu cho người bệnh tại Khoa Hồi sức tích cực

4. Tại Khoa Vi sinh

a) Mục tiêu

- Học viên có đủ kiến thức và kỹ năng, năng lực chuyên môn và đạo đức nghề nghiệp để tham gia hành nghề trong lĩnh vực vi sinh;
- Xác nhận thực hành cho kỹ thuật viên nhằm bổ sung hồ sơ xin cấp giấy phép hành nghề theo đúng quy định.

***Kiến thức:**

- Trình bày được các nguyên tắc của việc lấy mẫu, bảo quản và vận chuyển mẫu bệnh phẩm vi sinh;
- Trình bày được các bước của kỹ thuật nhuộm Gram, nhuộm Ziehl-Neelsen, cấy phân lập, khí trường, lưu giữ chủng vi khuẩn, pha chế các loại môi trường;
- Trình bày được danh pháp, đặc điểm vi sinh, khả năng gây bệnh của các loại vi khuẩn thường gặp;
- Trình bày được các bước nuôi cấy, định danh vi khuẩn từ bệnh phẩm phân, nước tiểu, đàm, dịch não tủy, dịch, mủ trong nhiễm khuẩn da và mô mềm, máu trên hệ thống máy định danh tự động;
- Trình bày được kỹ thuật thực hiện kháng sinh đồ phương pháp Kirby-Bauer, E-test, kháng sinh đồ bằng hệ thống máy tự động;
- Trình bày được các phương pháp phát hiện các men penicillinase, ESBL, AmpC, carbapenemase của vi khuẩn;
- Trình bày được một số ứng dụng của kỹ thuật huyết thanh học trong chẩn đoán vi sinh vật gây bệnh;
- Trình bày được nguyên tắc, ưu nhược điểm của một số kỹ thuật sinh học phân tử cơ bản thường được sử dụng để chẩn đoán các bệnh nhiễm trùng.

***Kỹ năng:**

- Sử dụng đúng cách tủ an toàn sinh học và các trang bị bảo hộ cá nhân trong phòng xét nghiệm;
- Hướng dẫn được kỹ thuật lấy mẫu, bảo quản và vận chuyển mẫu bệnh phẩm đúng cách cho các nhân viên y tế khác;
- Thực hành được kỹ thuật nhuộm Gram, nhuộm Ziehl-Neelsen, cấy phân lập, khí trường, lưu giữ chủng vi khuẩn, pha chế các loại môi trường;
- Thực hành được kỹ thuật nuôi cấy, phân lập và định danh các loại vi khuẩn thường gặp;
- Thực hành được quy trình nuôi cấy vi khuẩn từ bệnh phẩm phân, nước tiểu, đàm, dịch não tủy, dịch, mủ trong nhiễm khuẩn da và mô mềm, máu;
- Thực hành được quy trình định danh các loại vi khuẩn trên hệ thống máy tự động;
- Thực hành được kỹ thuật kháng sinh đồ phương pháp Kirby-Bauer, E-test, kháng sinh đồ bằng hệ thống máy tự động;
- Thực hành được các phương pháp phát hiện các men penicillinase, ESBL, AmpC, carbapenemase của vi khuẩn;
- Thực hành được xét nghiệm huyết thanh học trong chẩn đoán vi sinh lâm sàng;
- Thực hành được xét nghiệm PCR cho một số loại bệnh phẩm thường gặp phù hợp với bệnh cảnh lâm sàng.

***Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

- Rèn luyện tính cẩn thận, tinh thần trách nhiệm, tác phong tích cực trong quá trình thực hiện xét nghiệm vi sinh;
- Rèn luyện tác phong ngăn nắp, có tổ chức, đảm bảo an toàn sinh học khi thực hiện xét nghiệm vi sinh;
- Thái độ tôn trọng đồng nghiệp và các nhân viên y tế khác.
- b) Nội dung và một số kỹ thuật chuyên môn cơ bản mà người thực hành được kiến tập, thực hành (dưới sự giám sát của người hướng dẫn):
- Giới thiệu tổng quát về hoạt động của Bệnh viện và Khoa Vi sinh
- Lấy mẫu, bảo quản và vận chuyển mẫu bệnh phẩm vi sinh
- Kỹ thuật nhuộm Gram, nhuộm Ziehl-Neelsen
- Pha chế các loại môi trường
- Cấy phân lập, nuôi cấy, định danh và kháng sinh đồ vi khuẩn
- Kỹ thuật lưu giữ chủng vi khuẩn
- Kỹ thuật thực hiện kháng sinh đồ phương pháp Kirby-Bauer, E-test, kháng sinh đồ bằng hệ thống máy tự động
- Phương pháp phát hiện các men penicillinase, ESBL, AmpC, carbapenemase của vi khuẩn
- Kỹ thuật huyết thanh học trong chẩn đoán vi sinh vật gây bệnh
- Kỹ thuật sinh học phân tử cơ bản thường được sử dụng để chẩn đoán các bệnh nhiễm trùng

5. Tại Khoa Xét nghiệm

- a) Mục tiêu
- Hiểu biết các nguyên lý, quy tắc, quy trình vận hành, bảo quản, bảo dưỡng một số loại trang thiết bị thuộc ngành kỹ thuật xét nghiệm y học;
- Thực hiện thành thạo các kỹ thuật xét nghiệm lâm sàng thông thường và ứng dụng những kỹ thuật mới trong hoạt động chuyên ngành;
- Thực hiện được các quy chế vô khuẩn về sử dụng hóa chất, sinh phẩm sinh dụng và các biện pháp đảm bảo chất lượng xét nghiệm.
- b) Lý thuyết
- Giới thiệu tổng quát về hoạt động của Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM và Khoa Xét nghiệm
- Quy trình lấy mẫu, đóng gói, bảo quản và vận chuyển mẫu bệnh phẩm
- Các xét nghiệm Huyết học – truyền máu:
 - + Các thành phần cơ bản của máu: đặc điểm về hình thái và chức năng sinh lý
 - + Các chỉ số tế bào máu ngoại vi: ý nghĩa và ứng dụng lâm sàng
 - + Cơ chế đông - cầm máu và các xét nghiệm khảo sát
 - + Hệ thống nhóm máu và ứng dụng trong truyền máu
 - + Truyền máu lâm sàng: nguyên tắc và các bước thực hiện
- Các xét nghiệm Hóa sinh:
 - + Tổng quan về xét nghiệm Hoá sinh lâm sàng
 - + Xét nghiệm sinh hóa dịch não tủy và các dịch sinh học khác

- + Xét nghiệm về chuyển hóa lipid và glucid trong máu
- + Xét nghiệm chức năng thận, chức năng gan
- + Xét nghiệm nước tiểu: Tổng phân tích và định lượng
- + Xét nghiệm ion đồ máu và khí máu
- + Xét nghiệm một số chất gây nghiện thường gặp
- + Xét nghiệm chỉ điểm sinh học tim mạch về tổn thương cơ tim
- + Xét nghiệm các dấu ấn ung thư cơ bản

c) Nội dung và một số kỹ thuật chuyên môn cơ bản mà người thực hành được kiến tập, thực hành (dưới sự giám sát của người hướng dẫn)

- Tìm hiểu cơ cấu, sơ đồ tổ chức Khoa Xét nghiệm
- Thực hành lấy mẫu, đóng gói, bảo quản và vận chuyển mẫu bệnh phẩm
- Thực hành các kỹ thuật huyết học – truyền máu
 - + Tổng phân tích máu ngoại vi
 - + Phết máu ngoại vi
 - + Đông cầm máu
 - + Điện di huyết sắc tố, điện di miễn dịch
 - + Định nhóm máu ABO – Rh
 - + Quy trình cấp phát máu và các chế phẩm máu lâm sàng
- Thực hành các kỹ thuật xét nghiệm hóa sinh:
 - + Dụng cụ, trang thiết bị cơ bản phòng xét nghiệm: tính năng, vận hành, bảo quản.
 - + Sử dụng micropipette: Thao tác chuẩn và bảo quản
 - + Sử dụng và bảo quản máy ly tâm
 - + Kiến tập vận hành máy sinh hóa miễn dịch tự động AU 5800
 - + Kiến tập vận hành máy sinh hóa miễn dịch tự động Atellica
 - + Kiến tập vận hành máy sinh hóa miễn dịch tự động Cobas
 - + Kiến tập vận hành máy sinh hóa miễn dịch tự động Alinity
 - + Kiến tập vận hành máy sinh hóa miễn dịch tự động Hisccl 5000
 - + Kiến tập vận hành máy sinh hóa miễn dịch tự động DxI 800
 - + Xét nghiệm chất gây nghiện: kỹ thuật và nhận định kết quả
- Thực hành đảm bảo chất lượng và an toàn sinh học:
 - + Xây dựng biểu đồ Lewy-Jenning và cách đọc QC theo quy tắc Westgard
 - + Thực hành sử dụng các thiết bị an toàn trong phòng xét nghiệm
 - + Thực hành xử lý các tình huống tràn đổ trong phòng xét nghiệm

6. Ngoài thực hành các kỹ thuật chuyên môn khám bệnh, chữa bệnh, trong thời gian thực hành, người thực hành sẽ được tập huấn lồng ghép các nội dung sau:

- Quy định pháp luật về khám bệnh, chữa bệnh
- Quy chế chuyên môn, đạo đức hành nghề
- An toàn người bệnh
- Kỹ năng giao tiếp và ứng xử của người hành nghề khám bệnh, chữa bệnh
- Kiểm soát nhiễm khuẩn cơ bản