



# CÔNG BÁO

*Thành phố Hồ Chí Minh*

Số 28 + 29

Ngày 15 tháng 02 năm 2023

## MỤC LỤC

Trang

### PHẦN VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

#### ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ

10-01-2023- Quyết định số 03/2023/QĐ-UBND ban hành tiêu chuẩn, định mức sử dụng máy móc, thiết bị chuyên dùng thuộc lĩnh vực giáo dục và đào tạo của Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch.

2

## PHẦN VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

### ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ

ỦY BAN NHÂN DÂN  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 03/2023/QĐ-UBND

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 10 tháng 01 năm 2023

### QUYẾT ĐỊNH

**Ban hành tiêu chuẩn, định mức sử dụng máy móc,  
thiết bị chuyên dùng thuộc lĩnh vực giáo dục và đào tạo của  
Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch**

### ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;*

*Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;*

*Căn cứ Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật ngày 22 tháng 6 năm 2015;*

*Căn cứ Luật Quản lý, sử dụng tài sản công ngày 21 tháng 6 năm 2017;*

*Căn cứ Nghị định số 34/2016/NĐ-CP ngày 14 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật;*

*Căn cứ Nghị định số 151/2017/NĐ-CP ngày 26 tháng 12 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Quản lý, sử dụng tài sản công;*

*Căn cứ Quyết định số 50/2017/QĐ-TTg ngày 31 tháng 12 năm 2017 của Thủ tướng Chính phủ quy định tiêu chuẩn, định mức sử dụng máy móc, thiết bị;*

*Căn cứ Thông tư số 16/2019/TT-BGDĐT ngày 04 tháng 10 năm 2019 của Bộ Giáo dục và Đào tạo hướng dẫn về định mức sử dụng máy móc, thiết bị chuyên dùng thuộc lĩnh vực giáo dục và đào tạo;*

*Căn cứ Công văn số 1021/HĐND ngày 06 tháng 12 năm 2022 của Hội đồng nhân dân Thành phố cho ý kiến về việc ban hành tiêu chuẩn, định mức sử dụng máy móc, thiết bị chuyên dùng thuộc lĩnh vực giáo dục và đào tạo của Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo tại Tờ trình số 5178/TTr-SGDĐT ngày 22 tháng 12 năm 2022.*

## **QUYẾT ĐỊNH:**

### **Điều 1. Phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng**

#### 1. Phạm vi điều chỉnh

Quyết định này quy định về tiêu chuẩn, định mức sử dụng máy móc, thiết bị chuyên dùng thuộc lĩnh vực giáo dục và đào tạo của Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch.

#### 2. Đối tượng áp dụng

Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch và các cá nhân, tổ chức có liên quan đến việc xây dựng, sử dụng, điều chỉnh tiêu chuẩn, định mức sử dụng máy móc, thiết bị chuyên dùng thuộc lĩnh vực giáo dục và đào tạo của Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch.

### **Điều 2. Tiêu chuẩn định mức sử dụng máy móc, thiết bị chuyên dùng thuộc lĩnh vực giáo dục và đào tạo của Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch**

1. Tiêu chuẩn định mức, sử dụng máy móc, thiết bị chuyên dùng thuộc lĩnh vực giáo dục và đào tạo của Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch: Chi tiết theo Phụ lục đính kèm Quyết định này.

2. Tiêu chuẩn, định mức sử dụng máy móc, thiết bị chuyên dùng thuộc lĩnh vực giáo dục và đào tạo của Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch được áp dụng đối với máy móc, thiết bị đủ tiêu chuẩn tài sản cố định theo quy định của chế độ quản lý, tính hao mòn tài sản cố định tại cơ quan, tổ chức, đơn vị.

3. Việc quản lý, sử dụng tài sản, máy móc, thiết bị chuyên dùng thuộc lĩnh vực giáo dục và đào tạo của Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch phải được thực hiện công khai, minh bạch, đảm bảo thực hành tiết kiệm, hiệu quả, chống lãng phí.

4. Việc mua sắm tài sản máy móc, thiết bị chuyên dùng thuộc lĩnh vực giáo dục và đào tạo của Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch phải đảm bảo đúng chế độ, công khai tiêu chuẩn, định mức sử dụng trên cổng thông tin điện tử của Trường theo quy định của pháp luật về mua sắm tài sản công và các văn bản pháp luật khác có liên quan.

### **Điều 3. Trách nhiệm tổ chức thực hiện**

#### 1. Trách nhiệm của Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

- Tuân thủ đúng quy định về tiêu chuẩn, định mức, nguyên tắc trang bị, mua sắm, quản lý và sử dụng tài sản tại Quyết định này và các quy định tại các văn bản pháp luật có liên quan.

- Hiệu trưởng Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch có trách nhiệm kiểm tra, giám sát việc thực hiện danh mục tiêu chuẩn, định mức máy móc, thiết bị chuyên dùng thuộc lĩnh vực giáo dục và đào tạo của Trường ban hành theo Quyết định này.

#### 2. Trách nhiệm tổ chức thực hiện

Tổng hợp đề xuất của các cơ quan, tổ chức, đơn vị, báo cáo Ủy ban nhân dân Thành phố xem xét, quyết định việc điều chỉnh, ban hành bổ sung danh mục máy móc, thiết bị chuyên dùng thuộc lĩnh vực giáo dục và đào tạo của Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch phù hợp quy định của pháp luật.

#### 3. Trách nhiệm của Kho bạc Nhà nước Thành phố

Căn cứ tiêu chuẩn, định mức máy móc, thiết bị chuyên dùng thuộc lĩnh vực giáo dục và đào tạo của Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch kèm theo Quyết định này thực hiện kiểm soát chi đối với đơn vị.

### **Điều 4. Điều khoản thi hành**

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày 20 tháng 01 năm 2023.

### **Điều 5. Trách nhiệm thi hành**

Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh, Giám đốc Sở Y tế, Giám đốc Kho bạc Nhà nước Thành phố, Giám đốc Sở Tài chính, Thủ trưởng

---

đơn vị có liên quan, Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch có trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN**  
**KT. CHỦ TỊCH**  
**PHÓ CHỦ TỊCH**

**Dương Anh Đức**

## Phụ lục

**TIÊU CHUẨN, ĐỊNH MỨC SỬ DỤNG MÁY MÓC, THIẾT BỊ CHUYÊN DỤNG  
THUỘC LĨNH VỰC GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
CỦA TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y KHOA PHẠM NGỌC THẠCH**

*(Kèm theo Quyết định số 03/QĐ-UBND ngày 10 tháng 01 năm 2023  
của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh)*

Số TT	TÊN CHUNG LOẠI/ THIẾT BỊ	Đơn vị tính	Số lượng hiện có	Số lượng nhu cầu	Số lượng tối đa	Tính năng thiết bị, máy móc, số lượng tối đa, mục đích sử dụng	Ghi chú
A	THIẾT BỊ PHỤC VỤ GIẢNG DẠY, ĐÀO TẠO		172	308	480		
1	Hệ thống camera giám sát	Hệ thống	3	53	56	<p>Thiết bị dùng để giám sát, theo dõi quá trình học của sinh viên và quy trình giảng dạy của giảng viên, đi kèm phần mềm điềm danh, giám sát thông minh. Phục vụ cho hoạt động dạy và học phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</p>	<p>Hệ thống gồm các loại máy móc, thiết bị:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>03 Camera</li> <li>01 Nguồn cho Camera quan sát</li> <li>01 Đầu ghi hình</li> <li>01 Cáp tín hiệu</li> <li>01 Dây điện cấp nguồn cho Camera</li> <li>01 Jack tín hiệu</li> <li>Phần mềm: 56 (license).</li> </ol> <p>Hệ thống camera đợc bố trí trong phòng học.</p>

2	Hệ thống âm thanh, amply	Hệ thống	40	53	93	-Thiết bị dùng để giám sát, theo dõi quá trình học của sinh viên và hỗ trợ công tác giảng dạy của giảng viên với quy mô 9381 sinh viên và học viên sau đại học.	Hệ thống gồm các loại máy móc, thiết bị: 1. 01 Nguồn âm 2. 01 Bàn điều chỉnh âm thanh 3. 01 Bộ xử lý tín hiệu 4. 01 Tủ âm 5. 04 Loa 6. 02 Micro không dây Hệ thống âm thanh, amply được bố trí trong phòng học.
3	Màn chiếu	Cái	73	53	126	Phục vụ công tác giảng dạy của Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch với quy mô 9381 sinh viên và học viên sau đại học.	
4	Máy huỷ giấy công suất lớn	Máy	2	10	12	Phục vụ trong công tác tổ chức thi định kỳ của Nhà trường.	
5	Màn hình Tivi 70 inch kết nối airplay cố định	Cái	0	20	20	Phục vụ để thông báo, hướng dẫn đào tạo, giảng dạy của Nhà trường trong các phòng Lab thực hành thí nghiệm với số lượng 20 Lab thí nghiệm thực hành, với quy mô 9381 sinh viên và học viên sau đại học.	Thuyết minh số lượng tối đa: Phục vụ công tác giảng dạy của Nhà trường trong các khu thực hành, khu xét nghiệm.
6	Máy chiếu	Máy	52	53	105	Phục vụ công tác giảng dạy của Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch với quy mô 9381 sinh viên và học viên sau đại học.	

7	Màn hình Led 300 inch	Cái	0	2	2	Phục vụ giảng dạy cho sinh viên của Nhà trường với số lượng 9381 sinh viên và học viên sau đại học đặt tại các giảng đường của Nhà trường	
8	Màn hình Led 500 inch	Cái	0	2	2	Phục vụ giảng dạy cho sinh viên của Nhà trường với số lượng 9381 sinh viên và học viên sau đại học đặt tại các giảng đường của Nhà trường	
9	Cổng an ninh Thử viện RFID 3 cánh 2 lối đi	Bộ	0	2	2	Phục vụ công tác kiểm tra ra vào trong quá trình tham khảo tài liệu tại thử viện với số lượng 9381 sinh viên và học viên sau đại học.	Mỗi bộ gồm những máy móc thiết bị: 1. 01 Đầu đọc Eco 2. 01 Bộ đếm người đồng bộ với cổng
10	Trạm thử thí RFID	Bộ	0	2	2	Phục vụ công tác mượn trả, nhập/chuyển đổi dữ liệu vào chip mới với số lượng 9381 sinh viên và học viên sau đại học	Mỗi bộ gồm những máy móc thiết bị: 1. 01 Đầu đọc RFID 2. 01 Đầu đọc barcode
11	Trạm tự mượn/trả tài liệu, dạng quầy đứng.	Bộ	0	2	2	Phục vụ công tác mượn, trả sách tại quầy với số lượng 9381 sinh viên và học viên sau đại học	Mỗi bộ gồm những máy móc thiết bị: 1.01 Bao gồm đầu đọc RFID 2.01 Máy tính 3. 01 Màn hình cảm ứng 19 inch 4. 01 Đầu đọc thẻ 5. 01 Máy in biên lai 6. 01 Phần mềm đi kèm (license)



12	Thiết bị kiểm kê/tìm kiếm tài liệu	Bộ	0	4	4	Phục vụ công tác kiểm kê kho sách và tìm kiếm tài liệu với số lượng 9381 sinh viên và học viên sau đại học	Mỗi bộ gồm những máy móc thiết bị: 1. 01 Thiết bị kiểm kê cầm tay 2. 01 Pin và sạc 3. 01 Phần mềm kiểm kê (license)
13	Giá trả sách thông minh (Intelligent Shelves) dạng 3 tầng, có gắn bánh xe.	Bộ	0	2	2	Phục vụ công tác nhận trả tài liệu nhanh chóng và dễ dàng với quy mô 9381 sinh viên và học viên sau đại học.	Mỗi bộ gồm những máy móc thiết bị: 1. 01 Kiosk 2. 01 Máy tính, màn cảm ứng 17" 3. 01 Giá trả sách 4. 01 Đầu đọc RFID 5. 01 Phần mềm giá trả sách (license)
14	Hệ thống trả sách 24h và phân loại tự động, dạng ngoài trời (outdoor), công nghệ RFID	Hệ thống	0	2	2	Phục vụ công tác nhận trả nhanh chóng và dễ dàng trong ngày. Phục vụ công tác giảng dạy, khảo thí cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.	Hệ thống gồm các loại máy móc, thiết bị: 1. 01 Cửa trả sách có tích hợp màn hình hiển thị 15 inches 2. 01 Máy tính điều khiển hệ thống 3. 01 Máy in biên lai 4. 01 Module xử lý và phân loại 5. 01 Thùng chứa sách 6. 01 Cửa sập trả tài liệu 24h 7. 01 Thùng đựng tài liệu
15	Kiosk tra cứu thông tin - OPAC	Bộ	0	2	2	Là hệ thống máy tra cứu thông tin phục vụ với quy mô 9381 sinh viên và học viên sau đại học và nghiên cứu khoa học của Nhà trường.	Mỗi bộ gồm những máy móc thiết bị: 1. 01 Màn hình 32 inch. 2. 01 Máy tính bàn. 3. 01 Đèn LED, 4. 01 Thiết bị chống giật chủ động.

16	Hệ thống số hóa tự động ScanRobot 2.0 MDS chuyên dụng cho sách và tài liệu đóng tập.	Hệ thống	0	2	2	Là hệ thống số hóa sách tự động sử dụng công nghệ quét lăng kính. Phục vụ công tác giảng dạy, khảo thí cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.	Hệ thống gồm các loại máy móc, thiết bị: 1. 01 Máy scan tự động, 2. 01 Máy tính điều khiển kèm màn hình 23 inches. 3. 01 Phần mềm số hóa (license). 4. 01 Máy scan khổ A3 cho scan bìa/gáy sách.
17	Máy trình diễn tài liệu kỹ thuật số.	Máy	0	2	2	Là thiết bị dùng trong triển lãm, trưng bày, trình diễn tài liệu và các đối tượng vật thể dạng 2D, 3D, tài liệu nghe nhìn của Nhà trường về y khoa	Thiết bị: Đặt tại Cở sở 1 Quận 10: 01 cái Đặt tại Cở sở 2 Bình Chánh: 01 cái
18	Hệ thống mạng LAN	Hệ thống	1	5	6	Phục vụ quá trình vận hành, điều khiển mạng của Nhà trường. Phục vụ công tác giảng dạy, khảo thí cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.	Hệ thống gồm các loại máy móc, thiết bị: 1. 01 Tủ Rack 2. 10 Ổ điện Rack 3. 02 Bảng quản lý đầu nối tập trung 4. 10 Thanh quản lý cáp 5. 10 Ổ cắm mạng 6. 10 Mặt nạ mạng 7. 05 Cáp mạng (thùng) 8. 10 Đế âm tường dạng hộp 9. 01 Bộ vật lý đi kèm (Máng cáp, Ty treo, Lồng máng cáp)
19	Hệ thống Swicht	Hệ thống	0	5	5	Phục vụ quá trình vận hành, điều khiển mạng của Nhà trường. Phục vụ công tác giảng dạy, khảo thí cho 9381 sinh	Hệ thống gồm các loại máy móc, thiết bị: 1. 01 Thiết bị Switch trung tâm 2. 05 Thiết bị Switch truy cập

						viên và học viên sau đại học.	
20	Hệ thống bảo mật	Hệ thống	0	2	2	Phục vụ quá trình bảo mật thông tin của Nhà trường. Phục vụ công tác giảng dạy, khảo thí cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.	Hệ thống gồm các loại máy móc, thiết bị: 1. 01 Thiết bị tổng lửa 2. 01 Thiết bị chuyên mạch 3. 01 Bộ định tuyến 4. 01 Thiết bị phát hiện và ngăn chặn tấn công 5. 01 Thiết bị mạng riêng ảo VPN 6. 01 Phần mềm an ninh mạng (license) 7. 01 Thiết bị sao lưu và phục hồi dữ liệu
21	Hệ thống máy chủ và ảo hóa	Hệ thống	0	2	2	Phục vụ quá trình vận hành, điều khiển mạng của Nhà trường. Phục vụ công tác giảng dạy, khảo thí cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.	Hệ thống gồm các loại máy móc, thiết bị: 1. 01 Khung máy chủ 2. 01 Máy chủ phục vụ ảo hóa 3. 01 Phần mềm hệ điều hành (license) 4. 01 Phần mềm ảo hóa (license)

22	Hệ thống thiết bị giảng dạy trực tuyến	Hệ thống	0	5	5	<p>Phục vụ công tác đào tạo, giảng dạy của Nhà trường với số lượng với quy mô 9381 sinh viên và học viên sau đại học</p>	<p>Hệ thống gồm các loại máy móc, thiết bị:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 01 Máy tính</li> <li>2. 01 Phần mềm dạy học trực tuyến</li> <li>3.02 Camera ghi hình (01 hýớng về giáo viên, 01 hýớng vào thiết bị, mẫu vật)</li> <li>4. 01 Micro ghi âm.</li> <li>5. 01 Tai nghe</li> </ol> <p>Thiết bị: Đặt tại Cõ sở 1 Quận 10 (bao gồm 3 khu A,B,C): 03 hệ thống Đặt tại Cõ sở 2 Bình Chánh (bao gồm Trung tâm xét nghiệm và cõ sở 2): 02 hệ thống</p>
23	Hệ thống Thiết bị lớp học thông minh	Hệ thống	0	5	5	<p>Phục vụ công tác đào tạo, giảng dạy của Nhà trường. Phục vụ công tác giảng dạy, khảo thí cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</p>	<p>Hệ thống gồm các loại máy móc, thiết bị:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 01 Màn hình týớng tác thông minh</li> <li>2. 01 Phần mềm quản lý lớp học &amp; bài giảng (license): 5</li> <li>3. 01 Bục giảng thông minh</li> </ol>
24	Hệ thống thiết bị quản lý tòa nhà BMS	Hệ thống	0	5	5	<p>Phục vụ quá trình vận hành, điều khiển tòa nhà của Nhà trường. Phục vụ công tác giảng dạy, khảo thí cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</p>	<p>Hệ thống gồm các loại máy móc, thiết bị:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 01 Phần mềm điều khiển trung tâm (license)</li> <li>2. 01 Thiết bị cấp quản lý.</li> <li>3. 01 Bộ điều khiển cấp Trýớng.</li> <li>4. 01 Cảm biến và các thiết bị chấp hành.</li> </ol>

25	Hệ thống máy chủ Server	Hệ thống	0	5	5	<p>Phục vụ công tác lưu trữ dữ liệu và đào tạo, giảng dạy của Nhà trường. Phục vụ công tác giảng dạy, khảo thí cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</p>	<p>Hệ thống gồm các loại máy móc, thiết bị:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 01 Mainboard máy chủ</li> <li>2. 01 Bô xy Ò ly (CPU)</li> <li>3. 01 Bộ nhớ máy chủ</li> <li>4. 01 Ổ cứng máy chủ (HDD)</li> <li>5. 01 Card RAID</li> <li>6. 01 Bộ cấp nguồn máy chủ (PSU)</li> <li>7. 01 Thùng máy</li> </ol>
26	Hệ thống chữa cháy tự động FM 200	Hệ thống	0	5	5	<p>Thiết bị dùng để ngăn cháy, nổ khi gặp sự cố. Hệ thống chữa cháy tự động FM200 giúp bảo vệ tình ma òng va ì ta ì sa Òn cho Nhà trường và ðược ðặt trong các phòng thực hành, phòng thí nghiệm.</p>	<p>Hệ thống gồm các loại máy móc, thiết bị:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 01 Khí FM200</li> <li>2. 05 Bình chứa khí FM 200</li> <li>3. 05 Cùm van bình khí</li> <li>4. 05 Giá đỡ cố ðịnh bình khí</li> <li>5. 05 ðầu phun xả khí</li> <li>6. 01 Bảng cảnh báo</li> <li>7. 05 ðầu báo khói loại quang</li> <li>8. 05 ðầu báo nhiệt gia tăng</li> <li>9. 01 Nút nhấn trì hoãn xả khí</li> <li>10. 01 Chuông báo cháy</li> <li>11. 01 Còi/ ðèn báo xả khí</li> <li>12. 01 Tủ ðiều khiển chữa cháy</li> </ol>

27	Hệ thống Learning Enterprise	Hệ thống	1	3	4	Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.	<p>Hệ thống bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy chủ kết nối và quản lý trung tâm mô phỏng: 01 Bộ</li> <li>- Bộ xử lý tín hiệu theo từng phòng, bao gồm: Phần mềm: 01 license server và microphone: 01 cái</li> <li>- Camera kỹ thuật số: 02 cái</li> <li>- Camera quang học: 01 cái</li> <li>- Loa áp trần: 03 cái</li> <li>- Bộ phụ kiện Joystick Axis: 01 cái</li> <li>- Kiosk kit: 01 cái</li> <li>- Khung giá đỡ thiết bị 42U: 01 cái</li> <li>- UPS 240V: 01</li> <li>- Switch: 01 cái</li> <li>- Máy chủ: 01 cái</li> <li>- Tivi LED 55" + Phụ kiện : 01 bộ</li> <li>- Hạ Tầng phòng server: 01 bộ</li> </ul>
<b>B</b>	<b>THIẾT BỊ PHỤC VỤ GIẢNG DẠY TRONG CÁC PHÒNG THÍ NGHIỆM, PHÒNG THỰC HÀNH</b>		<b>822</b>	<b>7597</b>	<b>8419</b>		

28	Hệ thống Máy X quang di động kỹ thuật số DR	Hệ thống	0	3	3	<p>- Hệ thống chụp X quang di động kỹ thuật số đáp ứng nhu cầu chụp X quang tiêu chuẩn tại giường</p> <p>Hỗ trợ hiệu quả các nhu cầu chụp X quang khẩn cấp nhý phòng ICU, phòng cấp cứu và có thể truyền hình ảnh vừa chụp lên hệ thống HIS/PACS của bệnh viện để hội chẩn liên khoa</p> <p>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 5243 sinh viên Khoa Y.</p>	<p>Hệ thống bao gồm:</p> <p>Hệ thống cân bằng lò xo: 01</p> <p>Bộ điều khiển bằng màn hình cảm ứng: 01</p> <p>Tấm nhận có thể lúy trữ lên đến 200 hình giúp việc chụp và xử lý ảnh linh hoạt trong nhiều hoàn cảnh: 01</p> <p>Tấm nhận có thể hoạt động liên tục 2 tiếng khi sạc đầy: 01</p> <p>Pin dự trữ cho phép hoạt động trong điều kiện mất điện lúy: 01.</p>
29	Hệ thống X-quang chiếu chụp kỹ thuật số	Hệ thống	1	3	4	<p>Hệ thống X-quang kỹ thuật số chẩn đoán cho hình ảnh X-quang kỹ thuật số chất lượng cao với giảm liều chiếu, tính năng hệ thống hình ảnh kỹ thuật số với tấm thu nhận cố định hoặc di động.</p> <p>Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 5243 sinh viên Khoa Y.</p>	<p>Hệ thống bao gồm:</p> <p>Máy phát tần số tia X độc lập: 01</p> <p>Bóng X Quang: 01</p> <p>Tấm thu nhận ảnh không dây: 01</p> <p>Cột đỡ bóng gắn sàn: 01</p> <p>Cột đỡ bóng gắn sàn trần: 01</p> <p>Bảng hiển thị: 01</p> <p>Giá chụp phổi đứng: 01</p> <p>Bàn bệnh nhân: 01</p>
30	Máy X-quang di động cao tần	Máy	1	3	4	<p>Hệ thống X-quang kỹ thuật số chẩn đoán cho hình ảnh X-quang kỹ thuật số chất lượng cao.</p> <p>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 5243 sinh viên Khoa Y.</p>	

31	Máy chụp mạch - DSA	Máy	0	3	3	<p>Máy chụp và can thiệp điều trị các bệnh lý về não, tim (tiêu biểu là nhồi máu não, nhồi máu cơ tim); động mạch vành, các loại mạch tạng, mạch chi; nút mạch trong các Trống hẹp phình mạch não, dị dạng mạch não, hẹp động mạch não, hẹp - tắc các động mạch chi; nút mạch các khối u gan, u não, u thận... Nhờ hệ thống DSA, các bệnh lý tim và mạch được chẩn đoán chính xác, từ đó, sử dụng kỹ thuật can thiệp ngay trong lòng mạch máu mà không cần phải phẫu thuật mở.</p> <p>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 5243 sinh viên Khoa Y.</p>
32	Máy X-Quang C-ARM phẫu thuật kỹ thuật số	Máy	0	3	3	<p>Là hệ thống C-arm di động đa chức năng và đa mục đích, Cios Connect mang lại ứng dụng lâm sàng linh hoạt, bao gồm các lĩnh vực phẫu thuật từ phẫu thuật chỉnh hình, chấn thương và cột sống cho đến các thủ thuật mạch máu cơ bản và thủ thuật tim ở mức độ cơ bản.</p> <p>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 5243 sinh</p>



						viên Khoa Y.	
33	Hệ thống CT-Scanner $\geq 128$ lát cắt	Hệ thống	0	3	3	<p>- Hệ thống sử dụng cho các Chỉ định Cắt lớp Vi tính lồng ngực; Chỉ định trong tổn thương não; Đánh giá các bệnh lý về mạch máu; Chỉ định chụp Cắt lớp Vi tính mạch vành; Chỉ định chụp Cắt lớp Vi tính trong bệnh lý tim bẩm sinh; Các chỉ định khác nhý Cắt lớp Vi tính thông thường.</p> <p>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.</p>	<p>Hệ thống bao gồm:  Máy chính: khung máy: 01 chiếc  Đầu thu: 01 chiếc  Nguồn phát cao áp: 01 chiếc  Bóng X-quang: 01 chiếc  Bàn bệnh nhân: 01 chiếc  Trạm điều khiển tái tạo và xử lý hình ảnh: 01 trạm  Trạm xử lý hình ảnh chuyên dụng: 01 trạm  Phần mềm: 01 license  Thiết bị phụ trợ: 01 bộ</p>

34	Hệ thống chụp cộng hưởng từ $\geq$ 1.5 Tesla	Hệ thống	0	3	3	<p>-Máy sử dụng từ Trường và sóng vô tuyến để tạo ra hình ảnh của các cơ quan và mô trong cơ thể. Chụp cộng hưởng từ cung cấp chất lượng hình ảnh với độ phân giải cao, thiết bị MRI 1,5 Tesla cho phép các bác sĩ thăm khám với dải ứng dụng lâm sàng toàn diện và rộng khắp, bao gồm tim mạch, thần kinh, cơ xỷng khớp, chân thỷng, nhũ ảnh, chụp toàn thân, bệnh lý mạch máu, ung thỷ và nhi khoa đồng thời cho phép phát hiện mọi bất thỷng ở giai đoạn sớm nhất.</p> <p>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.</p>	<p>Hệ thống bao gồm:  Máy chính: 01 chiếc  Phần mềm: 01 license  Máy tính: 01 chiếc  Thiết bị phụ trợ: 01 bộ</p>
35	Hệ thống chụp cộng hưởng từ MRI	Hệ thống	0	3	3	<p>MRI có một ý diêm hơn một số phỷng tiện chẩn đoán hình ảnh khác đó là độ tỷng phân rõ rệt giữa các loại mô từ mô mềm, dịch trong tổn thỷng... tuy nhiên với các chất vôi nhỷ xỷng, hình xỡ vữa động mạch có đng vôi thì hình ảnh của nó kém so với CT scan. Do đó MRI rất có giá trị trong chẩn đoán các tổn thỷng của phần mềm, hệ thống</p>	<p>Hệ thống bao gồm:  Nam châm: 01 chiếc  Hệ thống gradient: 01  Hệ thống thu phát RF: 01  Bàn bệnh nhân: 01  Hệ thống điều khiển, xử lý tín hiệu: 01  Cuộn thu tín hiệu: 01 chiếc  Phần mềm: 01 license</p>

						mạch máu, hệ thống thần kinh và khớp xýng. Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.	
36	Máy siêu âm màu tổng quát - chuyên tim xách tay	Máy	0	3	3	- Máy siêu âm màu tổng quát (chuyên siêu âm tim) xách tay. Kích thước nhỏ, gọn, dễ lýu động. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 5243 sinh viên Khoa Y.	
37	Máy siêu âm Doppler màu 4D	Máy	1	3	4	Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 5243 sinh viên Khoa Y.	Cấu hình cho một máy: - Máy chính và màn hình LCD: 01 bộ - Màn hình điều khiển cảm ứng: 01 chiếc - Hệ thống xe đẩy đồng bộ: 01 bộ - Đầu dò 4D Convex: 01 chiếc - Đầu dò 2D Convex: 01 chiếc - Đầu dò 2D Linear: 01 chiếc - Đầu dò 2D Transvarginal: 01 chiếc - Phần mềm: 01 license

38	Máy siêu âm tim qua đầu dò thực quản 4D màu (4D TEE)	Máy	1	3	4	<p>Siêu âm tim tất cả các Trường hợp cần đánh giá hình thái và chức năng tim.</p> <p>Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 5243 sinh viên Khoa Y.</p>	
39	Máy siêu âm điều trị 2 tần số 1MHz & 3MHz (2 đầu phát)	Máy	0	3	3	<p>Siêu âm trị liệu là một biện pháp giảm đau rất hiệu quả và đáng kể</p> <p>Dùng cho các Trường hợp giảm đau dây thần kinh, radiculagia, viêm dây thần kinh, đau cổ, vôi hóa. Sau các chấn thương vai, khuỷu tay, các khớp.</p> <p>Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 5243 sinh viên Khoa Y.</p>	
40	Máy siêu âm Doppler màu can thiệp 2 đầu dò	Máy	2	3	5	<p>- Máy siêu âm thực hiện các thăm dò không chảy máu rất có giá trị, không chỉ đánh giá các tổn thương mạch máu về hình thái giải phẫu, mà còn chỉ ra những biến đổi về mặt huyết động, từ đó giúp bác sỹ lâm sàng dựa ra chỉ định điều trị phù hợp.</p> <p>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.</p>	

41	Máy siêu âm Doppler màu chuyên bụng, giáp, vú, đàn hồi mô	Máy	0	3	3	<p>- Máy siêu âm thực hiện kỹ thuật siêu âm mới trong ngành siêu âm, giúp xác định độ cứng của cổ quan, của tồn thỷõng. Kỹ thuật dýợc thực hiện nhý siêu âm thýõng quy trên máy siêu âm có tính năng siêu âm đàn hồi mô, vì vậy không xâm lấn, không gây đau đõn cho ngýời bệnh. Độ chính xác của kỹ thuật dýợc nghiên cứu đạt ~ 90% so với sinh thiết làm giải phẫu bệnh, giúp giảm thiểu việc sinh thiết cổ quan không đáng có cho ngýời bệnh.</p> <p>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.</p>	
42	Máy siêu âm trị liệu	Máy	0	3	3	<p>- Máy sử dụng sóng siêu âm tần số cao từ 1-3 MHz để điều trị các bệnh lý mô mềm. Ngoài ra nó còn có thể dýợc sử dụng để điều trị các bệnh lý nhý viêm tắc tuyệt sữa, tắc tia sữa, giảm dày dính sẹo,...</p> <p>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 5243 sinh viên Khoa Y.</p>	

43	Hệ thống máy nội soi tiêu hóa (dạ dày, đại tràng)	Hệ thống	2	3	5	<p>- Hệ thống nội soi thực hiện thăm khám trực tiếp Thực quản – Dạ Dày – Tá tràng hoặc Đại tràng bằng một ống mềm có Camera gắn ở đầu ống. Điều khiển đa hướng, nhìn thấy, nhận định, phân loại, cảm giác được mật độ tổn thương và có thể trực tiếp can thiệp vào tổn thương đó là Nội soi tiêu hoá.</p> <p>- Riêng đối với Nội soi Đại tràng để đưa ống nội soi vào và có thể quan sát kỹ đại tràng các Bác sĩ phải bơm vào một ít hơi vì ruột vốn xẹp.</p> <p>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bộ xử lý hình ảnh nội soi kết hợp nguồn sáng xenon 150w: 01 cái</li> <li>2. Máy nội soi dạ dày video: 01 ống (Lựa chọn thêm)</li> <li>3. Máy nội soi đại tràng video: 01 ống (Lựa chọn thêm)</li> <li>4. Bình nước: 01 cái</li> <li>5. Bộ kiểm tra rò rỉ dây soi : 01 cái</li> <li>6. Màn hình màu nội soi 01 cái</li> <li>7. Bơm hút dịch :01 cái</li> <li>8. Xe đẩy sẵn tinh điện: 01 cái</li> <li>9. Hệ thống máy tính + Máy in màu : 01 bộ</li> </ol>
44	Hệ thống máy nội soi khí quản, phế quản	Hệ thống	2	3	5	<p>Hệ thống Nội soi phế quản, khí quản ống mềm giúp cho bác sỹ nội soi quan sát được trực tiếp khí quản, phế quản và một số vùng của phổi. Ung thư phổi nguyên phát có tới 90% phát triển bắt đầu từ tế bào nền của biểu mô phế quản. Vì thế Hệ thống Nội soi phế quản, khí quản ống mềm có thể phát hiện sớm ung thư phổi phế quản nhờ hệ thống ánh sáng dải tần hẹp NBI.</p>	<p>Hệ thống hình ảnh, Ống nội soi: 02 chiếc Dụng cụ điều trị: 02 chiếc Bộ nguồn: 01 chiếc</p>

						Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.	
45	Hệ thống nội soi tai mũi họng	Hệ thống	2	3	5	<p>Hệ thống sử dụng một ống nội soi chuyên dụng có gắn đèn soi sáng và camera siêu nhỏ ở đầu để đưa vào sâu bên trong các góc ngách của vùng tai, mũi, họng. Sau đó, hình ảnh nội soi bên trong sẽ được phóng to và hiển thị trên màn hình tivi. Điều này sẽ giúp các bác sĩ chuyên khoa nhìn trực tiếp, nhận biết vị trí và mức độ tổn thương, qua đó giúp chẩn đoán chính xác các nguyên nhân gây ra bệnh và lựa chọn phác đồ điều trị thích hợp.</p> <p>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 5243 sinh viên Khoa Y.</p>	<p>Hệ thống bao gồm: Màn hình y khoa: 01, Máy xử lý hình ảnh nội soi kỹ thuật số: 01, Nguồn sáng lạnh Xenon 180W: 01, Dây cáp quang học: 01 Ống soi: 01 Phần mềm trả kết quả ENT: 01</p>

46	Hệ thống nội soi tiết niệu	Hệ thống	1	3	4	<p>- Hệ thống giúp bác sĩ khảo sát đờng tiểu dýoi, bao gồm niệu đạo và bàng quang thông qua máy nội soi. Phýõng pháp này sử dụng ống kính nội soi dựa vào bàng quang thông qua ngã niệu đạo. Bác sĩ có thể nhìn trực tiếp vào ống nội soi hoặc thông qua màn hình máy tính hiển thị hình ảnh soi đýoc.</p> <p>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 5243 sinh viên Khoa Y.</p>	<p>Hệ thống bao gồm: Màn hình: 01 chiếc Bộ nguồn: 01 chiếc Dây cáp quang học: 01 chiếc</p>
47	Hệ thống phẫu thuật nội soi tuyến giáp	Hệ thống	0	3	3	<p>- Hệ thống Phẫu thuật nội soi tuyến giáp đýoc sử dụng trong các Trýõng hợp býõu nhân, khối u nang kích thýoc nhỏ (<math>\leq 4\text{cm}</math>) hoặc býõu đa nhân trong thùy giáp, býõu đa nang trong thùy giáp; các Trýõng hợp ung thý tuyến giáp phát hiện sớm, kích thýoc <math>&lt; 1\text{cm}</math>, ở những người trẻ, người có nhu cầu thẩm mỹ cao.</p> <p>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.</p>	<p>Hệ thống bao gồm: + Bộ xử lý hình ảnh trung tâm: 01 chiếc + Đầu Camera chip CMOS Full HD: 01 chiếc + Ống kính nội soi Full HD, góc nhìn 0 độ: 01 chiếc + Ống kính nội soi Full HD, góc nhìn 30 độ: 01 chiếc + Nguồn sáng LED 240W: 01 chiếc + Màn hình chuyên dụng nội soi Full HD, 27 inches: 01 chiếc + Máy bơm khí CO2: 01 chiếc + Máy cắt đốt điện cao tần đồn cực và lýõng cực 300w: 01 chiếc + Xe đặt máy nội soi chuyên</p>



							dụng: 01 chiếc
48	Máy sinh hóa tự động có điện giải.	Máy	1	5	6	- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 5243 sinh viên Khoa Y.	
49	Máy xét nghiệm Sinh hóa - Miễn dịch tích hợp	Máy	1	3	4	- Phục vụ công tác giảng dạy Kỹ năng thực hành cho sinh viên toàn trường trong thực hiện đi lâm sàng tại các bệnh viện, với số lượng 9378 sinh viên đại học.	
50	Hệ thống phân tích sinh hóa miễn dịch tự động đồng bộ	Hệ thống	0	3	3	- Hệ thống phân tích các chỉ tiêu sinh hóa trong phân tích y sinh. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 chiếc Máy tính: 01 chiếc Phần mềm: 01 license
51	Hệ thống máy miễn dịch	Hệ thống	0	3	3	- Máy xét nghiệm xác định các chỉ tiêu xét nghiệm liên quan đến miễn dịch. - Dùng trong hoạt động giảng dạy,	Hệ thống bao gồm: Thân máy: 01 chiếc Màn hình thao tác: 01 chiếc

						thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.	
52	Máy huyết học 18, 19, 26, 27, 32, 35, 50, 43, 55 thông số	Máy	0	9	9	- Thiết bị chuyên biệt đo các thông số trong máu của vật thí nghiệm. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 5243 sinh viên Khoa Y.	
53	Máy gây mê kèm trợ thở (giúp thở)	Máy	0	10	10	- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6231 sinh viên Khoa Y, Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.	
54	Máy đo monitor sản khoa	Máy	0	10	10	- Phục vụ công tác giảng dạy Kỹ năng sản khoa cho sinh viên toàn trường, Kỹ năng tiền lâm sàng hộ sinh khối Hộ sinh bài Theo dõi tim thai, cơn gò bằng máy Monitor sản khoa - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6231 sinh viên Khoa Y, Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.	Cấu tạo gồm: Thân máy Đầu dò cơn co tử cung Đầu dò tim thai Đầu ghi cử động thai Giấy ghi theo máy
55	Monitor theo dõi bệnh nhân (6 thông số)	Máy	1	10	11	- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6231 sinh viên Khoa Y, Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.	

56	Monitor theo dõi bệnh nhân (5 thông số)	Máy	1	5	6	- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6231 sinh viên Khoa Y, Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.	
57	Bơm tiêm điện	Cái	0	10	10	- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6231 sinh viên Khoa Y, Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.	
58	Máy truyền dịch các loại	Máy	0	10	10	- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6231 sinh viên Khoa Y, Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.	Cấu hình cho một bộ: Thân máy chính: 01 cái Giá kẹp cốc truyền: 01 cái Dây nguồn: 01 cái Bộ đếm giọt: 01 cái
59	Dao mổ điện cao tần	Cái	0	30	30	- Dao mổ điện cao tần là một thiết bị phát ra dao động điện cao tần (có tần số F ~ 300 KHz trở lên) nhằm để tạo ra các mức nhiệt độ khác nhau tác động lên một tổ chức nào đấy của cơ thể bệnh nhân nhằm để thực hiện các chức năng đối với một hay nhiều tổ chức nào đó của cơ thể: Cắt (Section) Làm đông (Coagulation) Đốt cháy (Carbonisation) - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6231 sinh viên Khoa Y, Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.	

60	Dao mổ siêu âm/dao mổ hàn mạch/dao hàn mô	Cái	0	30	30	<p>- Dao siêu âm sử dụng sóng siêu âm để phá tổ chức bị bệnh mà không ảnh hưởng tới các tổ chức xung quanh, thời gian phẫu thuật rút ngắn, ít gây các tổn thương so với cách phẫu thuật bằng dao điện thông thường.</p> <p>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6231 sinh viên Khoa Y, Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.</p>	
61	Máy sốc điện và tạo nhịp	Máy	0	10	10	<p>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6231 sinh viên Khoa Y, Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.</p>	<p>máy ghi: 01 bộ  Dây nguồn: 01 chiếc  Bàn sốc người lớn và trẻ em tích hợp: 01 cái  Cáp điện tim: 01 cái  Dây điện tim 3 chuyên đạo: 01 cái  Bút lau đầu nhiệt: 01 cái  Giấy ghi: 01  Pin sạc: 01 cái  Gel bôi da đánh sốc: 01  Bàn sốc dán dành cho tạo nhịp: 01 cái  Adaptor cho bàn sốc dán: 01 cái</p>

62	Máy sốc tim (có màn hình theo dõi)	Máy	0	8	8	<p>- Máy khử rung tim AED còn gọi với tên khác là máy sốc tim. Thiết bị này thường được sử dụng vào các ca cấp cứu về tim mạch. Đây là sản phẩm y tế khá quan trọng trong hồi sức cấp cứu sử dụng phương pháp năng lượng điện để giúp người bệnh khôi phục lại nhịp tim bình thường.</p> <p>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6231 sinh viên Khoa Y, Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.</p>
63	Máy phá rung AED (máy thật)	Máy	0	10	10	<p>- Máy khử rung tự động bên ngoài (automated external defibrillator - AED) được sử dụng để điều chỉnh nhịp tim bằng cách gây sốc điện.</p> <p>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6231 sinh viên Khoa Y, Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.</p>
64	Đèn mổ treo trần	Cái	2	10	12	<p>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6231 sinh viên Khoa Y, Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.</p>
65	Đèn soi Vein	Cái	0	10	10	<p>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6231 sinh</p>

						viên Khoa Y, Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.	
66	Đèn phẫu thuật 4 bóng di động có camera	Cái	1	10	11	-Đèn sử dụng bóng đèn từ nhiều vị trí khác nhau và hệ thống phân xạ để chiếu sáng. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6231 sinh viên Khoa Y, Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.	
67	Đèn phẫu thuật đội đầu (bóng LED)	Cái	0	10	10	- Đèn đeo đầu cực kì tiện lợi, sử dụng dễ dàng và linh hoạt . - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 5243 sinh viên Khoa Y.	
68	Bàn mổ mắt	Cái	0	10	10	- Ghế có thể được điều chỉnh nghiêng tự động ở vị trí phẫu thuật (Preset) và chuyển về vị trí ban đầu (Auto Return) để bệnh nhân có thể rời khỏi ghế dễ dàng với các phím trên bảng điều khiển chân. Bộ điều khiển cỡ chế thủy lực giúp thay đổi tỷ lệ nhẹ nhàng uyển chuyển. Nhân nút P từng bước để đưa ghế sang vị trí phẫu thuật nằm ngang. Nút R đưa ghế về vị trí ban đầu để bệnh nhân rời khỏi ghế. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6231 sinh	

						viên Khoa Y, Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.	
69	Đồn vị bàn mô toàn thân	Cái	0	8	8	- Ghế có thể điều chỉnh tự động để có thể mô toàn thân. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6231 sinh viên Khoa Y, Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.	
70	Đồn vị bàn mô từng phần	Cái	0	5	5	- Ghế có thể điều chỉnh tự động để có thể mô từng phần cơ thể. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6231 sinh viên Khoa Y, Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.	
71	Bàn phẫu thuật điện da năng	Cái	0	10	10	- Bàn phẫu thuật có bộ phận điều khiển điện cơ, có khả năng trýợt. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6231 sinh viên Khoa Y, Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.	

72	Máy đo điện tim 6 kênh	Máy	0	4	4	- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6231 sinh viên Khoa Y, Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.	Cấu hình cho một bộ: Máy điện tim kèm bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ Phụ kiện kèm theo: 01 bộ gồm 06 Điện cực ngực 04 Điện cực chi 01 Cáp điện tim 01 tập giấy ghi: 110mm x 20m x 140mm
73	Máy soi cổ tử cung	Máy	1	5	6	- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6231 sinh viên Khoa Y, Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.	
74	Máy in phim X-quang (công nghệ in laser)	Máy	1	3	4	- Công nghệ tạo hình laser sử dụng ánh sáng laser thay vì nhiệt để phơi sáng từng pixel, đảm bảo chất lượng phim. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học	
75	Máy X quang nha khoa, FOV $\geq 17 \times 23$	Máy	0	3	3	- Thiết bị dùng để chụp CBCT Răng Hàm Mặt và chụp phim X quang toàn cảnh. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 393 sinh viên Khoa Răng Hàm Mặt.	
76	Máy X quang nha khoa (DC)	Máy	0	3	3	- Thiết bị dùng để chụp phim X quang trong miệng. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 393 sinh viên	



						Khoa Răng Hàm Mặt.	
77	Máy chụp X quang nha khoa (cầm tay)	Máy	0	10	10	- Thiết bị dùng để chụp phim X quang trong miệng. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 393 sinh viên Khoa Răng Hàm Mặt.	
78	Máy chụp hình võng mạc	Máy	0	3	3	- Máy chụp cho hình ảnh với độ phân giải cao giúp phân biệt dễ dàng các cấu trúc và các lớp của võng mạc. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 5243 sinh viên Khoa Y.	
79	Máy chụp nhũ vú	Máy	0	3	3	- Thiết bị chụp x-quang vùng vú hỗ trợ tầm soát ung thư vú và phát hiện các tổn thương bất thường. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 5243 sinh viên Khoa Y.	

80	Máy chụp ảnh gel điện di và quang hóa	Máy	1	3	4	<p>- Hệ thống ghi và phân tích hình ảnh với CCD camera làm lạnh cho các ứng dụng quang hóa Western blot, protein huỳnh quang, nhuộm gel DNA và hình ảnh ánh sáng trắng cho các phản ứng nhuộm màu và marker. Độ nhạy phát hiện cho các mẫu ở mức pg.</p> <p>- Phục vụ việc giảng dạy thực hành cho sinh viên Y chính quy với số lượng 6484 sinh viên Khoa Y.</p>	
81	Hệ thống X-Quang số hóa trực tiếp	Hệ thống	0	3	3	<p>- Hệ thống X-Quang số hóa trực tiếp kết hợp với máy trạm NX, máy in phim X quang DRYSTAR 5302 và / hoặc phần mềm SE Suite, cung cấp một giải pháp CR hoàn chỉnh với giá cả phải chăng. Máy in phim khô DRYSTAR 5302 cung cấp giải pháp in tin cậy và linh hoạt. Phần mềm SE Suite là một giải pháp đa phỹỡng thức để xem chẩn đoán, báo cáo và lưu trữ dữ liệu hình ảnh y tế và tích hợp.</p> <p>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6231 sinh viên Khoa Y, Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.</p>	<p>Hệ thống bao gồm:          Máy đọc: 01 chiếc          Máy xử lý ảnh X-quang: 01 cái          Trạm xử lý ảnh: 01 trạm</p>

82	Máy đo độ loãng xýõng bằng siêu âm và tia X	Máy	0	3	3	- Máy đo loãng xýõng ứng dụng công nghệ siêu âm và tia X trong chuẩn đoán đo loãng xýõng. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.	
83	Máy đọc phim X- quang nha khoa	Máy	0	4	4	- Máy đọc Film X-Quang nha khoa giúp hình ảnh chụp bằng film X-Quang trở lên rõ ràng từng chi tiết. Có thể phòng to thu nhỏ tùy ý. Có thể lưu file dạng hình ảnh giúp theo dõi điều trị dễ dàng hơn - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 393 sinh viên Khoa Răng Hàm Mặt.	
84	Hệ thống máy chụp phim hiện đại Cone Beam CT 3D	Hệ thống	0	3	3	- Hệ thống máy chụp phim hiện đại Cone Beam CT 3D và phần mềm cấy ghép Implant cho phép: Chụp Panorama (X quang toàn cảnh), Chụp X quang CT nha khoa, Chụp Xquang Cephalo (X quang sọ đầu) - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Máy tính: 01 chiếc Phần mềm: 01 license

85	Máy siêu âm xách tay định lượng gan Fibroscan và Gan nhiễm mỡ	Máy	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy siêu âm đánh giá đợc độ xơ hóa, độ cứng xơ hóa gan nhiễm mỡ, độ cứng lách.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6231 sinh viên Khoa Y, Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.</li> </ul>
86	Máy siêu âm mắt	Máy	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siêu âm mắt là sử dụng sóng âm thanh tần số cao để tạo ra hình ảnh của các cấu trúc mắt bên trong. Đây là một công cụ chẩn đoán hữu ích nếu đục thủy tinh thể hoặc các tình trạng khác ngăn bác sĩ nhìn vào bên trong mắt bạn bằng các phđng pháp truyền thống.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 5243 sinh viên Khoa Y.</li> </ul>
87	Máy siêu âm mắt hệ A/B	Máy	0	3	3	<p>Máy siêu âm mắt hệ A/B có thể thực hiện đợc 2 phần là A-scan và B-scan diễn ra trong vòng 20 – 30 phút. Đầu tiên là A-scan để đo kích thước mắt, sau đó là B-scan cho phép bác sĩ nhìn thấy rõ không gian phía trong mắt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 5243 sinh viên Khoa Y.</li> </ul>

88	Máy siêu âm cầm tay có đầu dò kép	Máy	0	10	10	<p>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 5243 sinh viên Khoa Y.</p> <p>Cấu hình:  - Máy siêu âm Doppler màu cầm tay: 01  - Đầu dò kèm theo, bao gồm: đầu dò 2 mặt Linear và Phase Array (Sector) băng tần rộng  - Thẻ nhớ SD: 1 cái  - Pin sạc: 1 Cái  - Dây sạc AC Adapter 220V/50hz: 1 Cái  - Dây nối USB: 1 Cái  - Chân đế: 1 Cái  - Túi đựng máy: 1 Cái  - Phần mềm kết nối máy tính tích hợp bên trong máy: 1 Cái  - Gel siêu âm: 5 Lít  - Tài liệu hướng dẫn: 01 bộ</p>
89	Máy rung siêu âm	Máy	0	5	5	<p>Dùng tẩy rửa dụng cụ.  - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 5243 sinh viên Khoa Y.</p>
90	Máy xét nghiệm vi khuẩn Helicobacter Pylori bằng hơi thở	Máy	0	3	3	<p>- Máy xét nghiệm chẩn đoán sự hiện diện của vi khuẩn, nhiễm trùng Helicobacter pylori (H. pylori) trong dạ dày. Thử nghiệm cũng có thể được sử dụng để chứng minh rằng H. pylori đã được loại bỏ bằng cách điều trị bằng kháng sinh.  - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ</p>

						cho 6231 sinh viên Khoa Y, Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.	
91	Hệ điều chế tinh sạch mẫu	Hệ thống	1	3	4	<p>- Hệ thống tinh sạch protein nhanh linh động, trực diện được ứng dụng tinh chế, tinh sạch nhanh các proteins, các đoạn peptide và nucleic acid từ quy mô microgam cho đến hàng chục gam sản phẩm mục tiêu. Hệ thống tinh chế được thiết kế dạng mô-đun với nhiều chọn lựa các phụ kiện cho phép linh động trong tinh chế các virus, proteins, peptide và các hoạt chất sinh học khác (interferon, interleukin,...). Các ứng dụng: sắc ký ái lực, sắc ký lọc gel, sắc ký trao đổi ion, sắc ký tổng tác kỵ nước và sắc ký đảo pha.</p> <p>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</p>	<p>Hệ thống bao gồm:  Máy chính: 01 cái  Máy tính: 01 cái  Phần mềm: 01 license</p>

92	Hệ kéo lam tự động tích hợp	Hệ thống	0	3	3	- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Máy tính: 01 cái Phần mềm: 01 license
93	Hệ nuôi cấy mô bán ngập chìm	Hệ thống	0	3	3	- Hệ thống ngập chìm tạm thời phục vụ nhiều mục đích nuôi cấy khác nhau. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.	Hệ thống bao gồm: - Bơm hay máy nén khí: 01 cái - Máy cài đặt thời gian dùng để điều khiển chu kỳ ngập: 01 cái - Ống dẫn và van điều khiển: 01 cái - Màng lọc: 01 cái - Bình nuôi cấy: 01 cái
94	Hệ thống chuẩn bị mẫu tự động	Hệ thống	0	3	3	- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.	Hệ thống bao gồm: Đầu Pipette: đôn kênh, 20-150 $\mu$ L/s: 01 chiếc Đầu tip: 01 chiếc Đầu tip có lọc dẫn: 01 chiếc Khu vực làm việc: 6 vị trí SBS (127,76 x 85,48 mm) cho adapter và Holders filter rack; 1X Master Mix Block; 1X Reagent Block Đèn UV: 01 chiếc

95	Hệ thống chuẩn bị thí viện Giải trình tự thế hệ mới tự động	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thí viện mẫu tyông thích: Chuẩn bị mẫu cho các thí viện DNA và RNA. Chuẩn bị khuôn mẫu và nạp mẫu lên chip bằng một quá trình tự động. Tự động tạo thí viện, cân bằng và kết hợp các tổ hợp môi 1 và 2 cho 8 mẫu trong một lần chạy đôn.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Máy tính: 01 cái Phần mềm phân tích: 01 cái
96	Hệ thống chụp ảnh các mẫu phát quang hóa học	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Thân máy: 01 cái Camera: 01 cái Bàn đọc: 01 chiếc
97	Hệ thống dẫn hướng hình ảnh trong phẫu thuật các chuyên ngành	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống hướng dẫn hình ảnh trong phần thuật phục vụ giảng dạy bộ môn giải phẫu sinh lý.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Máy tính: 01 cái Phần mềm: 01 license
98	Hệ thống đánh giá khả năng ý thích dựa trên hộp có 2 khoang họa tiết khác nhau	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống đánh giá khả năng ý thích dựa trên hộp có 2 khoang họa tiết khác nhau dùng cho đối tượng là động vật thí nghiệm trong thí nghiệm các thử nghiệm Dược phẩm.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Màn hình cảm ứng: 01 cái Phần mềm: 01 license



						Khoa Dược.	
99	Hệ thống đánh giá phân xạ giạt mình và sợ hãi ở động vật thí nghiệm	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống chuyên dụng tạo tiếng động với cường độ khác nhau để khảo sát sự giạt mình ở vật thí nghiệm dùng cho đối tượng là động vật thí nghiệm trong thí nghiệm các thử nghiệm Dược phẩm.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dược.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Lồng thí nghiệm: 01 cái Máy tạo tiếng động: 01 cái Camera: 01 cái Máy tính điều khiển: 01 cái
100	Hệ thống đánh giá sự phối hợp cổ thể bằng bàn nghiêng cho động vật thí nghiệm	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống chuyên dụng tạo mặt phẳng nghiêng thay đổi độ nghiêng để đánh giá sự phối hợp giữ thăng bằng ở chuột, dùng cho đối tượng là động vật thí nghiệm trong thí nghiệm các thử nghiệm Dược phẩm.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dược.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Một tấm nhựa phẳng có gắn động cơ điều khiển độ nghiêng: 01 cái Camera: 01 cái Máy tính điều khiển: 01 cái

101	Hệ thống đánh giá và phân tích trao đổi chất của tế bào sống	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống chuyên dụng để nuôi tế bào, đồng thời có khả năng hút dung dịch nuôi cấy định kỳ và ghi hình liên tục nhằm đánh giá sự trao đổi chất.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Một tấm nhựa phẳng có gắn động cơ điều khiển độ nghiêng: 01 cái Camera: 01 cái Máy tính điều khiển: 01 cái
102	Hệ thống gây mê động vật	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống chuyên dụng gây mê động vật dùng cho đối tượng là động vật thí nghiệm trong thí nghiệm các thử nghiệm Dýc phẩm.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dýc.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Bàn cố định: 01 cái Tủ gây mê: 01 chiếc Máy phun khí dung chuyên dụng: 01 cái Camera: 01 cái Máy tính điều khiển: 01 cái
103	Hệ thống ghi và chụp ảnh hình ảnh phát quang siêu vi trên động vật UVP iBox Explorer 2 (dùng trong theo dõi sự di căn của TB ung thư)	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống chuyên dụng kích thích và ghi hình ánh sáng huỳnh quang từ những vị trí sâu bên trong cơ thể vật thí nghiệm.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dýc.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Bàn cố định chuột: 01 cái Nguồn sáng kích thích: 01 cái Camera: 01 cái Máy tính điều khiển: 01 cái.
104	Hệ thống ghi và phân tích hình ảnh tế bào tự động	Hệ thống	1	3	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống chuyên dụng ghi nhận hình ảnh tế bào thông lượng cao và tự động.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Bộ phận giữ đĩa nuôi cấy: 01 cái Kính hiển vi tự động: 01 chiếc Máy tính điều khiển: 01 cái

105	Hệ thống giải trình tự Pyrosequencing hoặc giải trình tự điện di mao quản	Hệ thống	0	3	3	- Hệ thống có thể giải trình tự DNA. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.	Hệ thống bao gồm: Màn hình cảm ứng: 01 chiếc Máy chính: 01 cái.
106	Hệ thống giải trình tự thế hệ mới ứng dụng cho giải trình tự bộ gene	Hệ thống	1	3	4	- Hệ thống có thể giải trình tự DNA dựa vào thông tin trên thí viện mẫu tủy sống thích. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.	Hệ thống bao gồm: Máy giải trình tự: 01 cái Máy chuẩn bị khuôn: 01 cái Máy tính: 01 cái Phần mềm: 01 license.
107	Hệ thống giải trình tự thế hệ tiếp theo dành cho các đoạn nhỏ	Hệ thống	1	3	4	- Hệ thống có thể giải trình tự DNA từng đoạn nhỏ dựa vào thông tin trên thí viện mẫu tủy sống thích. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.	Hệ thống bao gồm: Máy giải trình tự: 01 cái Máy chuẩn bị khuôn: 01 cái Máy tính: 01 cái Phần mềm: 01 license.
108	Hệ thống giám sát môi trường	Hệ thống	0	3	3	- Thiết bị dùng để giám sát nhiệt độ, độ ẩm, giám sát mất điện, giám sát âm thanh, ánh sáng, mở cửa (dùng để chống trộm, hoặc cho các phòng cách li), giám sát dòng không khí (dòng khí lạnh của phòng data center). Tích hợp với các thiết bị nháy camera. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 190 sinh viên Khoa Y tế Công cộng.	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Đầu dò: 01 cái

109	Máy hạ lạnh tự động	Máy	1	3	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống hạ lạnh dựa nhiệt độ các ống trữ mẫu về nhiệt độ cần thực hiện thí nghiệm.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>	<p>Hệ thống bao gồm:  Máy chính: 01 cái  Bảng điều khiển: 01 chiếc  Phần mềm: 01 license</p>
110	Hệ thống hút cạn chất lỏng	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống hút cạn chất lỏng sử dụng trong nuôi cấy vi sinh vật, mô tế bào.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>	<p>Hệ thống bao gồm:  Máy chính: 01 cái  Bảng hiển thị: 01 cái</p>
111	Hệ thống I-suite phòng mổ	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống I-suite cho phòng Mổ.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.</li> </ul>	<p>Hệ thống bao gồm:  Máy chính: 01 cái  Máy tính: 01 cái  Phần mềm: 01 license  Thiết bị phụ trợ: 01 bộ</p>
112	Hệ thống IVF trên động vật	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống chuyên dụng thực hiện kỹ thuật IVF trên động vật.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.</li> </ul>	<p>Hệ thống bao gồm:  Kính hiển vi: 01 chiếc  Bộ phận vi tiêm: 01 bộ.</p>
113	Hệ thống kiểm tra hành vi giám lo âu ở động vật	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống chuyên dụng đánh giá sự giảm lo âu của chuột thí nghiệm.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dý học.</li> </ul>	<p>Hệ thống bao gồm:  Buồng quan sát: 01 chiếc  Camera: 01 chiếc  Máy tính: 01 cái</p>

114	Hệ thống kiểm tra khả năng bơi nghiên cứu hành vi chống trộm cảm ở động vật	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống chuyên dụng đánh giá khả năng bơi ở chuột thí nghiệm.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dýc.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Bể bơi có các đảo có thể thay đổi vị trí: 01 chiếc Camera: 01 chiếc Máy tính: 01 chiếc
115	Hệ thống kiểm tra tác động hành vi xã hội	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống chuyên dụng đánh giá sự tương tác của các chuột thí nghiệm.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dýc.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Buồng quan sát: 01 chiếc Camera: 01 chiếc Máy tính: 01 chiếc
116	Hệ thống kính hiển vi huỳnh quang và phần mềm phân tích kết quả lai huỳnh quang tại chỗ (fish)	Hệ thống	1	3	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống hoàn toàn tự động, thực hiện được các kỹ thuật: nhuộm hóa mô miễn dịch (IHC), lai tại chỗ (ISH), lai tại chỗ phát huỳnh quang (FISH), miễn dịch huỳnh quang (IF).</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Kính hiển vi: 01 chiếc Máy tính: 01 cái Phần mềm: 01 license
117	Hệ thống khí áp lực dýc phòng mô	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống khí vô trùng áp suất dýc.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Thiết bị tiệt trùng khí tiền xử lý bằng UV: 01 chiếc Bộ lọc khó vi cấp: 01 bộ Bộ tạo áp suất dýc: 01 bộ

118	Hệ thống lập số đồ nhiễm sắc thể (karyotyping) và kỹ thuật FISH tự động (kèm kính hiển vi karyotyping)	Hệ thống	1	3	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống hoàn toàn tự động, thực hiện được các kỹ thuật: lập số đồ nhiễm sắc thể (karyotyping) và kỹ thuật FISH tự động (kèm kính hiển vi karyotyping).</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 chiếc Máy tính: 01 chiếc Phần mềm: 01 license
119	Hệ thống lấy mẫu pha chế tự động	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống này cung cấp các tính năng liên quan đến chuẩn bị mẫu, xử lý mẫu, xả nước và pha loãng mẫu.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Thân máy: 01 cái Thiết bị xả: 01 cái Bơm nhu động: 01 cái Cảm biến thể tích: 01 cái Chai đựng mẫu: 01 cái Phần mềm: 01 license
120	Hệ thống lên men	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống lên men: cho nuôi cấy vi sinh vật, tế bào động thực vật.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Thân máy: 01 cái Bộ phận cảm biến: 01 bộ Hệ thống trộn: 01 cái Hệ thống cấp nguyên liệu tự động, Thiết bị xử lý vô trùng: 01 cái
121	Hệ thống liên lạc, điều phối cấp cứu ngoại viện	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: : - Bộ đàm giao tiếp: 10 chiếc - Tai nghe kết nối bộ đàm: 10 chiếc - Phần mềm quản lý công việc: 01 bộ - Máy tính để

							bàn: 02 bộ - Máy in đen trắng: 02 bộ
122	Hệ thống lọc nước	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống sử dụng cho lọc các hạt mịn xuất hiện khi sử dụng máy mài và đánh bóng vật liệu.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Màng 3 lớp lọc được hạt kim loại có kích thước nano: 01 cái
123	Hệ thống lọc tiếp tuyến	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị sử dụng phương pháp lọc tiếp tuyến để tách các chất có kích thước khác nhau.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Bảng điều khiển: 01 cái Bình đựng mẫu: 01 cái Bình thu sản phẩm: 01 cái
124	Hệ thống luân nhiệt thời gian thực lớn	Hệ thống	1	3	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị thực hiện các phản ứng PCR với số mẫu lớn.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Máy tính: 01 cái Phần mềm: 01 license
125	Hệ thống luân nhiệt thời gian thực nhỏ	Hệ thống	1	3	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị thực hiện các phản ứng PCR.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Máy tính: 01 cái Phần mềm: 01 license

						sau đại học.	
126	Hệ thống mang trọng lượng động học	Hệ thống	0	3	3	- Hệ thống mang trọng lượng động học dùng cho đối tượng là động vật thí nghiệm trong thí nghiệm Dược phẩm. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 190 sinh viên Khoa Y tế Công cộng.	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Máy tính: 01 cái Phần mềm: 01 license
127	Hệ thống máy đếm và phân tích tế bào	Hệ thống	1	3	4	- Hệ thống đếm và chụp hình ảnh tế bào phục vụ trong kỹ thuật y sinh. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Máy tính: 01 cái Phần mềm: 01 license
128	Hệ thống máy nâng đỡ cố định tại giường (gồm cả hệ thống ray trượt, điều khiển 6 chức năng...)	Hệ thống	0	3	3	- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 988 sinh viên Khoa Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.	Hệ thống bao gồm: - Máy chính: 01 cái - Bộ phụ kiện đồng bộ kèm theo: 01 bộ - Pin tích hợp 24 Volt / 7,2 A: 01
129	Hệ thống máy nâng đỡ người bệnh di động	Hệ thống	0	3	3	- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 988 sinh viên Khoa Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.	Hệ thống bao gồm: - Thân máy chính: 01 cái - Bộ phụ kiện tiêu chuẩn đi kèm: 01 bộ - Tài liệu hướng dẫn: 01



130	Hệ thống mô cung dạng chữ Y nghiên cứu khả năng học tập và ghi nhớ	Hệ thống	0	3	3	- Hệ thống chuyên dụng nghiên cứu trí nhớ của chuột thí nghiệm - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dược.	Hệ thống bao gồm: Mô cung hình chữ Y: 01 cái Camera: 01 cái Máy tính điều khiển: 01 cái.
131	Hệ thống mô cung hình chữ thập nghiên cứu hành vi lo lắng ở động vật nhỏ	Hệ thống	0	3	3	- Hệ thống chuyên dụng nghiên cứu hành vi lo lắng của chuột thí nghiệm. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dược.	Hệ thống bao gồm: Mô cung hình chữ thập: 01 cái Camera: 01 cái Máy tính điều khiển: 01 cái.
132	Hệ thống mô cung vòng tròn nghiên cứu hành vi lo lắng ở động vật nhỏ	Hệ thống	0	3	3	- Hệ thống chuyên dụng nghiên cứu hành vi lo lắng của chuột thí nghiệm. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dược.	Hệ thống bao gồm: Mô cung vòng tròn: 01 cái Camera: 01 cái Máy tính điều khiển: 01 cái.
133	Hệ thống nhuộm hóa mô miễn dịch (IHC), lai tại chỗ (ISH), miễn dịch huỳnh quang (IF) và nhuộm đa màu kỹ thuật opal	Hệ thống	0	3	3	- Hệ thống hoàn toàn tự động, thực hiện được các kỹ thuật: nhuộm hóa mô miễn dịch (IHC), lai tại chỗ (ISH), lai tại chỗ phát huỳnh quang (FISH), miễn dịch huỳnh quang (IF). - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Máy tính: 01 cái Phần mềm: 01 license

134	Hệ thống PCR vi giọt kỹ thuật số	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Định lượng chính xác tuyệt đối các đoạn gen mục tiêu, áp dụng trong nghiên cứu cũng như chẩn đoán lâm sàng.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy tạo vi giọt thao tác tay: 01 cái Droplet Generator: 01 cái Máy đọc tín hiệu vi giọt: 01 cái Droplet Reader: 01 cái Phần mềm: 01 license
135	Hệ thống perfusion nuôi cấy mô ex-vivo	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống nuôi cấy các tế bào ngoài cơ thể.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Máy tính: 01 cái Phần mềm: 01 license
136	Hệ thống phantom hoàn chỉnh (đầu phantom, đèn led, bộ điều phối, máy nén khí)	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>	Thiết bị bao gồm: Đầu phantom: 01 cái Đèn led: 01 cái Bộ điều phối: 01 bộ Máy nén khí: 01 cái
137	Hệ thống phân dòng tế bào bằng xung điện phụ thuộc huỳnh quang	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đếm tế bào dòng chảy đã trở thành một công cụ thiết yếu trong việc chẩn đoán ung thư máu và ung thư lympho bằng cách hỗ trợ xác định sự tăng sinh tế bào có nguồn gốc là tế bào B hay tế bào T; và trong hầu hết các Trường hợp, giúp chẩn đoán đặc hiệu nhờ sự có mặt của các dấu ấn đặc trưng. Ngoài ra còn có nhiều ứng dụng khác trong phân tích tế bào máu, tế</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Phần mềm: 01 license Máy tính: 01 cái Thiết bị phụ trợ: 01 bộ.

						<p>bào trong dịch não tủy, phát hiện kháng thể... cũng như các tế bào nuôi cấy của nghiên cứu y học.</p> <p>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.</p>	
138	Hệ thống phân phối chất lỏng tự động JANUS	Hệ thống	0	3	3	<p>- Hệ thống phân phối chất lỏng có các cánh tay robot để hút nhả chất lỏng, di chuyển các dụng cụ thí nghiệm. Hệ thống tự động thao tác, giúp các phòng thí nghiệm dễ dàng đạt được mục tiêu về công suất, tiết kiệm chi phí và gia tăng năng suất.</p> <p>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</p>	<p>Hệ thống bao gồm:</p> <p>Máy chính: 01 cái</p> <p>Cabinet: 01 cái</p> <p>Cánh tay robot: 01 cái</p> <p>Máy phân phối chất lỏng: 01 cái</p> <p>Màn hình cảm ứng: 01 cái</p>
139	Hệ thống phân tách máu tự động	Hệ thống	0	3	3	<p>- Hệ thống phân tách máu tự động xử lý tế bào và tách tế bào. Hệ thống tiên tiến này sử dụng ly tâm liên tục và công nghệ phát hiện quang học giúp thực hiện nhiều quy trình apheresis.</p> <p>- Dùng trong hoạt</p>	<p>Hệ thống bao gồm:</p> <p>Máy chính: 01 cái</p> <p>Màn hình cảm ứng: 01 cái</p> <p>Bơm nhu động: 01 cái</p> <p>Hệ thống chứa mẫu: 01</p>

						động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 5243 sinh viên Khoa Y.	
140	Máy phân tách tế bào bằng công nghệ hạt từ	Máy	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống tách tế bào tự động và khép kín từ đánh dấu bằng hạt từ, hệ thống cho phép tách tế bào đặc hiệu mong muốn từ nhiều loại tế bào, mẫu từ nhiều loài khác nhau.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 5243 sinh viên Khoa Y.</li> </ul>	<p>Hệ thống bao gồm:</p> <p>Máy chính: 01 cái</p> <p>Màn hình cảm ứng: 01 cái</p> <p>Cột autoMACS: 01 cái</p> <p>Bơm nhu động: 01 cái</p> <p>Bình đựng mẫu: 01 bình</p> <p>Bình thu sản phẩm: 01 bình</p>
141	Hệ thống phân tích DNA và biểu hiện gen	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống phân tích số đồ NST và biểu hiện gen.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 5243 sinh viên Khoa Y.</li> </ul>	<p>Hệ thống bao gồm:</p> <p>Máy chính: 01 cái</p> <p>Máy tính: 01 cái</p> <p>Phần mềm: 01 license</p>
142	Hệ thống phân tích đa mục tiêu	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống phân tích DNA và biểu hiện gen hệ thống thực hiện multiplexing tiên tiến. Nền tảng này sử dụng cả vi cầu từ tính và không từ tính và có khả năng đo đồng thời tới 500 gen hoặc protein từ một mẫu nhỏ.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.</li> </ul>	<p>Hệ thống bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thân máy chính: 01</li> <li>- Phần mềm: 01</li> <li>- Bộ máy tính và máy in: 01</li> <li>- Các phụ kiện đi kèm với thiết bị: 01</li> <li>- Hướng dẫn sử dụng: 01</li> </ul>

143	Hệ thống phân tích định lượng tự động protein ứng dụng trong công nghiệp dýc	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống phân tích định lượng tự động protein ứng dụng trong công nghiệp dýc.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dýc.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Bộ đĩa mẫu tỷ động 64 vị trí: 01 bộ Phần mềm: 01 license
144	Hệ thống phân tích độc tính của tế bào miễn dịch Máy PCR 96 giếng	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống phân tích độc tính của tế bào miễn dịch Máy PCR 96 giếng là một hệ thống cho phép định lượng chính xác và phân biệt lên đến 5 trình tự mục tiêu khác nhau trong cùng phản ứng với thể tích lớn.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Thân máy: 01 cái Màn hình cảm ứng: 01 cái
145	Máy phân tích HLA	Máy	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy phân tích HLA khuếch đại và giải trình tự toàn bộ hoặc phần lớn trình tự của các gen HLA-A, -B, -C, -DRB1, -DRB3/4/5, -DQB1, -DPB1, -DQA1 và -DPA1, cùng với việc phân tích bằng phần mềm chuyên nghiệp tự động, giúp cho xét nghiệm có độ chính xác và tin cậy cao; kết quả xác định HLA đạt đến độ phân giải cao.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Bàn chuẩn bị mẫu: 01 cái Máy chính: 01 cái Màn hình cảm ứng: 01 Phần mềm: 01 license

						cho 1712 học viên Sau Đại học.	
146	Hệ thống phân tích lipidiomic và phân tích y sinh bằng sắc ký khối phổ lai ghép tỷ lệ kết hợp bể ion	Hệ thống	1	3	4	- Hệ thống phân tích lipidiomic và phân tích y sinh bằng sắc ký khối phổ lai ghép tỷ lệ kết hợp bể ion. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Máy tính: 01 cái Phần mềm: 01 license Bộ phụ kiện: 01 bộ
147	Máy sắc ký khối phổ 7500 LC-MS/MS - QTRAP	Máy	1	3	4	- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.	
148	Máy cô đặc mẫu bằng pp gia nhiệt và bốc hơi nitơ	Máy	0	3	3	Hệ thống cô đặc mẫu bằng nitơ, với khối block sấy khô nhiệt độ cao bằng nhôm, cho lượng cô mẫu lớn. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.	Thiết bị bao gồm: Thân máy chính: 01 cái Block nhôm gia nhiệt: 01 cái Phụ kiện: 01 cái

149	Máy sắc ký điều chế	Máy	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện kỹ thuật sắc ký, điều chế các hợp chất hóa học, dyes phẩm hoặc tinh chế protein trong ứng dụng sinh học.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>	
150	Máy đồng nhất mẫu áp suất cho protein	Máy	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị đồng nhất mẫu cho các phản ứng protein.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>	
151	Bê siêu âm	Máy	1	3	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>	
152	Hệ thống phân tích proteomics, biomarker và các hoạt chất laò bãng sắc ký khối phổ lai ghép tủy cýc kết hõp òng thõli gian bay	Hệ thống	1	3	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống khối phổ phân giải cao lai ghép tứ cực kết hợp thời gian bay.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Bộ nguồn ion hóa: 01 cái Máy tính: 01 cái, Phần mềm: 01 license Bộ phụ kiện: 01 bộ
153	Hệ thống phân tích rời loàn chuyên hóa và phân tích thuốc trong tổng động sinh học bãng sắc ký khối phổ ba tủy cýc kết hõp òng	Hệ thống	1	3	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống phân tích y sinh bằng sắc ký khối phổ lai ghép tứ cực kết hợp bẫy ion.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Bộ nguồn ion hóa: 01 cái Máy tính: 01 cái Phần mềm: 01 cái Bộ phụ kiện: 01 bộ

	tiếp						
154	Hệ thống phân tích tế bào bằng hình ảnh	Hệ thống	1	3	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống chụp ảnh tế bào cho độ sắc nét cao.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Máy tính: 01 cái Phần mềm: 01 license
155	Hệ thống phân tích tế bào theo dòng chảy	Hệ thống	1	3	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Độ phân giải: xử lý các hạt có đường kính tối thiểu 0.2 ım trong tán xạ chuyên tiếp (FSC) từ tín hiệu nền, có khả năng tách tế bào với độ tinh sạch trên 99%.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Máy tính: 01 cái Phần mềm: 01 license
156	Hệ thống phân tích tổng tác	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống phân tách tổng tác phân tích toàn diện, không đánh dấu và tổng tác phân tử sinh học trong thời gian thực. Phù hợp cho nhiều ứng dụng: nghiên cứu cấu trúc, phân tích đường tín hiệu, nghiên cứu dấu ấn sinh học, đánh giá và xác định thuốc điều trị.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Cảm biến: 01 cái Bình đựng mẫu: 01 bình



157	Hệ thống phân tích và lập số đồ nhiễm sắc thể	Hệ thống	1	3	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống chụp ảnh đa chức năng, tự động hoàn toàn, thực hiện quét toàn bộ lam và hình ảnh đa phổ trong cả hình ảnh mật độ quang học và huỳnh quang.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 1712 học viên Sau Đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái máy tính: 01 cái Phần mềm: 01 license
158	Hệ thống phẫu thuật nội soi mũi xoang và vách ngăn	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống phẫu thuật dùng cho đào tạo chuyên khoa Răng Hàm Mặt.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Màn hình: 01 cái Đầu dò: 01 cái Máy tính: 01 cái Bộ phụ kiện: 01 bộ.
159	Hệ thống quan sát khối u trên chuột	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống chuyên biệt dùng để đánh giá kích thích khối bứu in vivo</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dýc.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Bàn cố định chuột: 01 cái Camera: 01 cái Máy tính điều khiển: 01 cái.
160	Hệ thống quan sát tế bào trong quá trình phát triển	Hệ thống	1	3	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống nuôi và chụp ảnh tế bào Hệ thống chụp ảnh đa chức năng, tự động hoàn toàn, thực hiện quét toàn bộ đĩa cấy.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Máy tính: 01 cái Phần mềm: 01 license

161	Hệ thống Realtime PCR	Hệ thống	1	3	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng trong giảng dạy trực tiếp cho Nha khoa cơ sở và nghiên cứu khoa học</li> <li>Thực hiện các phản ứng Real Time PCR</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.</li> </ul>	<p>Hệ thống bao gồm:          Hệ thống quan cố định: 46 cặp sợi quang kích thích và thu nhận tín hiệu đồng thời từ 96 giếng          Bộ luân nhiệt: (bộ luân nhiệt, nắp gia nhiệt, quạt luân nhiệt, khung phủ bằng bạc) số lượng: 01          Khay chứa mẫu dạng khối 96 giếng: 01          Máy tính cảm ứng: 01          Phần mềm: 01 license</p>
162	Hệ thống sàng lọc tế bào công suất lớn	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gồm các quy trình đã được thiết lập sẵn cho các kit hóa chất sàng lọc tiền sanh và sàng lọc sơ sinh.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.</li> </ul>	<p>Hệ thống bao gồm:          Máy chính: 01 cái          Máy tính: 01 cái          Phần mềm: 01 cái          Thiết bị phụ trợ: 01 bộ</p>
163	Hệ thống sắc ký lỏng khối phổ	Hệ thống	1	3	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện các phương pháp sắc ký khối phổ trong y sinh.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.</li> </ul>	<p>Hệ thống bao gồm:          Máy chính: 01 cái          Máy tính: 01 cái          Phần mềm: 01 license          Thiết bị phụ trợ: 01 bộ</p>
164	Hệ thống tách chiết DNA/RNA tự động	Hệ thống	1	3	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị tách chiết DNA chuẩn bị cho phản ứng PCR.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ</li> </ul>	<p>Hệ thống bao gồm:          Máy chính: 01 cái          Bảng hiển thị: 01 cái</p>

						cho 5243 sinh viên Khoa Y.	
165	Hệ thống tách tế bào tự động bằng công nghệ hạt từ	Hệ thống	0	3	3	- Hệ thống tách tế bào tự động và khép kín từ đánh dấu bằng hạt từ, hệ thống cho phép tách tế bào đặc hiệu mong muốn từ nhiều loại tế bào, mẫu từ nhiều loài khác nhau. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Màn hình cảm ứng: 01 cái
166	Hệ thống tạo bất động cyborg bức nghiên cứu căng thẳng ở động vật	Hệ thống	0	3	3	- Hệ thống chuyên dụng dùng để thu hạn không gian hoạt động của chuột đến mức chuột phải nằm yên bất động trong khi tinh thần vẫn tỉnh táo để khảo sát các phản ứng về sự sợ hãi và căng thẳng của chuột thí nghiệm. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.	Hệ thống bao gồm: Thiết bị chuyên biệt dùng để đánh giá kích thích khối bứu in vivo: 01 cái Phần mềm: 01 license

167	Hệ thống tắm bệnh tại giường cho người bệnh - người già yếu thể nằm	Hệ thống	0	3	3	Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 988 sinh viên Khoa Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.	Hệ thống bao gồm: - Thân bồn chính: 01 chiếc - Hệ thống khử trùng nước: 01 bộ - Hệ thống phun tạo áp lực massage: 01 bộ - Hệ thống đồ đẩy bồn tự động: 01 bộ - Bộ phụ kiện đồng bộ: 01 bộ - Sách hướng dẫn lắp đặt và sử dụng: 1 bộ
168	Hệ thống tích hợp chuyên hóa hô hấp	Hệ thống	0	3	3	- Hệ thống tích hợp chuyên hóa hô hấp - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6231 sinh viên Khoa Y, Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Phần mềm: 01 license Máy tính: 01 cái Thiết bị phụ trợ: 01 bộ

169	Hệ thống Tim phổi gắng sức (CPET)	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chẩn đoán khả năng gắng sức.</li> <li>- Đánh giá trước và sau phẫu thuật.</li> <li>- Chẩn đoán các bệnh về tim mạch và hô hấp.</li> <li>- Cài đặt chấỡng trình phù hợp để phục hồi chức năng tim phổi.</li> <li>- Đánh giá phục hồi chức năng tim phổi.</li> <li>- Đánh giá tiến độ đào tạo của các vận động viên</li> <li>Đánh giá tình trạng dinh dấỡng.</li> <li>- Kiểm tra phòng ngừa trong y học nghề nghiệp.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6231 sinh viên Khoa Y, Điều dấỡng và Kỹ thuật Y học.</li> </ul>	<p>Hệ thống bao gồm:                  Bộ phần mềm cho hệ thống CPET                  HW key: 01                  Máy đo điện tim BTL Flexi 12                  ECG: 01                  Bộ sạc cho Flexi: 01                  Thiết bị thu Wi-Fi: 01                  Chân đế cho Flexi: 01                  Xe đạp lực kế Ergoselect 100P hoặc Thảm lăn chạy bộ BTL Treadmill: 01                  Xe đẩy cho hệ thống CPET: 01                  Bộ phần tích khí với cảm biến O2 và CO2: 01                  Xi-lanh cân chỉnh 3l: 01                  Bình khí hiệu chuẩn: 01                  Biến áp cách ly: 01                  Lýu lượng kế PinkFlow: 01                  Adapter cho PinkFlow: 01                  Ống ngậm dùng cho chức năng hô hấp: 01</p>
170	Hệ thống tinh chế protein	Hệ thống	1	3	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống tinh chế dạng mô-đun ứng dụng trong tinh chế các proteins và peptide. Hệ thống có thể dấỡng nâng cấp theo nhu cầu tinh sạch</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>	<p>Hệ thống bao gồm:                  Bơm hệ thống: 01 cái                  Cảm biến áp suất: 01 cái                  Bộ pha trộn: 01 cái                  Van tiêm mẫu: 01 cái                  Đầu dò: 01                  Phần mềm: 01 license                  Máy tính: 01 cái</p>

171	Hệ thống tinh sạch nhanh protein	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống tinh chế dạng mô-đun ứng dụng trong tinh sạch nhanh các proteins và peptide.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Bơm hệ thống: 01 cái Cảm biến áp suất: 01 cái Bộ pha trộn: 01 cái Van tiêm mẫu: 01 cái Đầu dò: 01 Phần mềm: 01 license Máy tính: 01 cái
172	Hệ thống tổng hợp nucleotit AKTA oligopilot plus 10/ 100	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đây là hệ thống sắc ký lỏng chuyên dùng cho tinh chế protein được áp dụng quy mô phòng thí nghiệm.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Thân máy: 01 cái Bơm nhu động: 01 cái
173	Hệ thống tủ âm lạnh	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Thân tủ: 01 cái Bảng điều khiển: 01 cái Bộ điều chỉnh nhiệt: 01 cái
174	Hệ thống tự động chuẩn bị mẫu máu toàn phần không cần rửa	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống phục vụ cho giải phẫu bệnh lý.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Phần mềm: 01 license Máy tính: 01 cái Thiết bị phụ trợ: 01 cái

175	Hệ thống tủy máu phôi cô lập	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống dùng trong điều trị rối loạn chức năng hô hấp.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Phần mềm: 01 license Máy tính: 01 cái Bộ phụ kiện: 01 bộ
176	Hệ thống thao tác chất lỏng bằng sóng âm	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống sử dụng sự chuyên động của sóng siêu âm để tác động và loại bỏ các chất ô nhiễm trên bề mặt của vật thể, để rửa sạch chất bẩn trên đồ dùng. Nó có đặc điểm là độ sạch cao và tốc độ làm sạch nhanh. Đặc biệt đối với các lỗ mù và các vật thể hình học khác nhau, nó có tác dụng làm sạch độc đáo mà các phương pháp làm sạch khác không thể đạt được.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Thân máy: 01 cái Bảng hiển thị: 01 cái
177	Hệ thống theo dõi và ghi hình ảnh tế bào trong tủ ấm	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Đầu thu: 01 cái Camera: 01 cái

178	Hệ thống thiết bị cô dung môi ly tâm chân không	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị dùng trong các thí nghiệm sinh hóa và xét nghiệm.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Phần mềm: 01 license Máy tính: 01 cái Thiết bị phụ trợ: 01 bộ
179	Hệ thống thiết bị chẩn trước sinh và sàng lọc tiền làm tổ bằng kỹ thuật	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Hệ thống phân tích bản chất di truyền bên trong của phôi để chọn đợc những phôi bình thường về hình thái và di truyền, bảo đảm khả năng thành công cao, giảm số lượng phôi trong một lần chuyển, do đó giảm tỷ lệ đa thai và ngăn ngừa tình trạng trẻ sinh ra bị mắc các bệnh di truyền hoặc giảm tỉ lệ buộc phải ngừng thai kỳ do các dị tật di truyền.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Kính hiển vi: 01 cái Phần mềm phân tích: 01 license
180	Hệ thống thiết bị sàng lọc miễn dịch tự động hoàn toàn	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống có khả năng xác định các thông số miễn dịch.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Phần mềm: 01 license



181	Hệ thống thiết bị tự động hóa phòng xét nghiệm cho các xét nghiệm Sinh hóa – Miễn dịch	Hệ thống	0	3	3	- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Máy tính: 01 cái Phần mềm: 01 license
182	Hệ thống thử nghiệm sự thống trị	Hệ thống	0	3	3	- Hệ thống thử nghiệm sự thống trị dùng cho đối tượng là động vật thí nghiệm trong thí nghiệm các thử nghiệm Dược phẩm. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dược.	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Màn hình cảm ứng: 01 cái
183	Hệ thống thử nghiệm thuốc trên động vật	Hệ thống	0	3	3	- Hệ thống chuyên dụng tiêm thuốc vào chuột thí nghiệm theo chƣơng trình. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dược.	Hệ thống bao gồm: Bàn cố định chuột: 01 cái Kim tiêm: 01 cái Bộ hẹn giờ: 01 bộ Camera: 01 cái Máy tính điều khiển: 01 cái
184	Hệ thống trữ lạnh, rã đông tế bào	Hệ thống	0	3	3	- Hệ thống đảm bảo nhiệt độ tối ƣu cho tế bào để thực hiện tiếp quá trình nghiên cứu tiếp theo. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Máy tính: 01 cái Phần mềm: 01 license Bình nitơ: 01 bình

185	Hệ thống vận chuyển mẫu bảo quản loại lớn	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống vận chuyển mẫu xét nghiệm và an toàn chất lượng kết quả xét nghiệm phục vụ tốt hoạt động khám bệnh, chữa bệnh.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chuyên mẫu: 01 cái Hộp chuyên mẫu: 01 hộp (nhận/ trả mẫu)
186	Hệ thống vi thao tác cho kỹ thuật tiêm tinh trùng vào bào tử trứng (ICSI)	Hệ thống	1	3	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống để thực hiện kỹ thuật thụ tinh nhân tạo.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Bộ điều khiển vi thao tác: 01 bộ Thiết bị giữ tế bào trứng: 01 cái Thiết bị hút/ nhả tế bào: 01 cái Kính hiển vi soi ngược: 01 cái Bộ xuyên thủng màng tế bào: 01 bộ
187	Hệ thống xác định ngưỡng độ nhạy sinh học ở động vật thí nghiệm	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống xác định ngưỡng độ nhạy sinh học ở động vật thí nghiệm dùng cho đối tượng là động vật thí nghiệm trong thí nghiệm các thử nghiệm Dược phẩm</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dược.</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Màn hình cảm ứng: 01 cái Bảng cảm ứng: 01 cái
188	Hệ thống xét nghiệm bằng đồng vị phóng xạ	Hệ thống	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị dùng để ghi lại và tái tạo hình ảnh phân bố đồng vị phóng xạ ở các cơ quan bên trong cơ thể bằng cách đo hoạt độ phóng xạ.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ</li> </ul>	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Phần mềm: 01 license Thiết bị phụ trợ: 01 bộ

						cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.	
189	Hệ thống xét nghiệm dò tìm Metaphase, lập số đồ nhiễm sắc thể (karyotyping) điều khiển tự động	Hệ thống	0	3	3	Hệ thống xét nghiệm dò tìm Metaphase, lập số đồ nhiễm sắc thể (karyotyping) điều khiển tự động nhằm xác định và đánh giá kích thước, hình dạng và số lượng nhiễm sắc thể trong một mẫu tế bào cơ thể. Thêm, mất, hoặc vị trí bất thường của các đoạn nhiễm sắc thể có thể gây ra vấn đề với sự sinh trưởng, phát triển và chức năng cơ thể. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Kính hiển vi: 01 cái Phần mềm phân tích: 01 license
190	Hệ thống xét nghiệm realtime PCR tự động	Hệ thống	1	3	4	- Hệ thống xét nghiệm dùng kỹ thuật realtime PCR trên DNA. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Màn hình hiển thị: 01 cái Máy tính: 01 cái Phần mềm: 01 license

191	Bề điện di ngang	Cái	1	10	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị hỗ trợ thực hiện các thí nghiệm và xét nghiệm Sinh học phân tử</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>
192	Máy luân nhiệt thời gian thực chẩn đoán	Máy	0	4	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị thực hiện các phản ứng PCR.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>
193	Máy nối dây túi máu vô trùng	Máy	0	4	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Là thiết bị nối tần suất cao bằng nhiệt độ dùng để nối vô trùng hai ống dây nhựa PVC đạt tiêu chuẩn y tế của các túi máu, các bộ lọc tách bạch cầu hoặc các bộ phận tách máu khác.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>
194	Bàn tách huyết tương tự động	Cái	0	10	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị hỗ trợ thực hiện các xét nghiệm Huyết học truyền máu.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.</li> </ul>

195	Máy hàn dây túi máu	Máy	0	4	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dùng trong quá trình thu thập và điều chế thành phần máu</li> <li>Dùng để hàn kín và tách rời đýòng ống</li> <li>Sử dụng đýọc với mọi ống PVC có đýòng kính ngoài <math>\leq 6\text{mm}</math></li> <li>Tạo ra những mối hàn chất lượng cao chỉ trong 0.5s đến 3s.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>
196	Máy cân lắc máu	Máy	0	4	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy lắc túi máu và cân tự động.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>
197	Máy dán lamelle tự động	Máy	0	4	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dùng để dán lamen lên lam kính sau khi đã nhuộm trong xét nghiệm Giải Phẫu Bệnh.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>
198	Khối phổ đồng vị bền IRMS	Cái	0	5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị hỗ trợ thực hiện các thí nghiệm và xét nghiệm Sinh học phân tử trong Phòng thí nghiệm.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ</li> </ul>

						cho 1712 học viên Sau Đại học.	
199	Lò lai DNA	Bộ	0	20	20	Thiết bị hỗ trợ thực hiện các xét nghiệm Sinh học phân tử. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.	Thiết bị bao gồm: Máy chính: cái Bảng hiển thị: 01 cái
200	Máy cắt DNA	Máy	0	5	5	- Hệ thống phân tách DNA, còn được gọi là phân mảnh DNA, đề cập đến sự phân mảnh của các phân tử DNA chuỗi dài nguyên vẹn thành các đoạn DNA phân tử nhỏ có chiều dài từ 100 bp đến 1000 bp bằng phương pháp vật lý hoặc hóa học. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.	
201	Máy chọn khuẩn lạc	Máy	0	5	5	- Máy thực hiện việc đếm khuẩn lạc một cách đơn giản và đáng tin cậy. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên	

						sau đại học.	
202	Máy dập mẫu vi sinh	Máy	0	5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị dùng để đồng nhất mẫu trong quá trình kiểm nghiệm vi sinh, tránh bị nhiễm chéo, mẫu được đựng vào các túi vô trùng.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>	
203	Máy đánh giá kiểm soát thăng bằng trong di chuột ở chuột	Máy	0	5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dụng cụ chuyên biệt ghi hình di chuột của chuột trên một thanh hẹp hoặc tròn để khảo sát khả năng giữ thăng bằng của chuột thí nghiệm.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dý dục.</li> </ul>	
204	Máy đánh giá phóng xạ	Máy	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy đo độ phóng xạ của toàn vùng bước sóng alpha, beta, gamma và tia X.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 190 sinh viên Khoa Y tế Công cộng.</li> </ul>	

205	Máy đánh giá hiệu suất chú ý bằng phân biệt thị giác ở động vật thí nghiệm	Máy	0	5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dụng cụ chuyên dụng để đánh giá độ chú ý của động vật thí nghiệm có cấu tạo chính là phần tạo sự chú ý bằng ánh sáng và camera quan sát biểu hiện của vật thí nghiệm.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dược.</li> </ul>
206	Máy đo chuyển hóa cơ thể	Máy	0	10	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy đo các chỉ số chuyển hóa trong cơ thể.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.</li> </ul>
207	Máy đo độ bão hoà ô-xy máu (monitor)	Máy	0	5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6231 sinh viên Khoa Y, Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.</li> </ul>
208	Máy đo độ cong kính áp tròng cứng	Máy	0	5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Máy đo độ cong kính áp tròng cứng.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 5243 sinh viên Khoa Y.</li> </ul>
209	Máy đo độ dẫn nhiệt	Máy	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cung cấp một phép đo chính xác độ dẫn nhiệt chỉ trong vài giây với kích cỡ mẫu hầu như không giới hạn.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ</li> </ul>



						cho 190 sinh viên Khoa Y tế Công cộng.	
210	Máy đo độ đau trên động vật thí nghiệm	Máy	0	5	5	- Máy đo chuyên biệt tạo kích thích đau trên chuột thí nghiệm và ghi nhận cường độ của kích thích gây đau - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dược.	
211	Máy đo độ đục	Máy	1	5	6	- Thiết bị dùng để đo độ đục dung dịch. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.	
212	Máy đo độ hòa tan	Máy	0	5	5	- Thiết bị dùng để đo độ hòa tan. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.	
213	Máy đo độ lựu biến	Máy	0	3	3	- Thiết bị dùng để đo các đặc tính lựu biến nhý độ nhớt, độ đàn hồi và khả năng xử lý của mẫu với độ chính xác cao và dễ sử dụng trong phát triển sản phẩm, ứng dụng nghiên cứu cũng nhý kiểm soát	

						<p>chất lượng.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 190 sinh viên Khoa Y tế Công cộng.</li> </ul>	
214	Máy đo độ nhạy cảm đau nóng/lạnh	Máy	0	5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị đo chuyên biệt tạo tác động về nhiệt trên chuột thí nghiệm để khảo sát sự nhạy cảm với nhiệt độ của chuột.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dược.</li> </ul>	
215	Máy đo độ phân giải	Máy	0	5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị dùng để đo độ phân giải.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.</li> </ul>	
216	Máy đo độ xuyên kim	Máy	0	5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị dùng để kiểm tra độ xâm thực để xác định độ đậm đặc và biến dạng tĩnh cho thiết kế, kiểm tra chất lượng, mục đích nhận dạng.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.</li> </ul>	

217	Máy đo hoạt độ nước	Máy	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị dùng để thực hiện các phép đo hoạt độ nước tại chỗ để xác nhận độ ổn định của sản phẩm và cho biết thời hạn sử dụng.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 190 sinh viên Khoa Y tế Công cộng.</li> </ul>
218	Máy đo hoạt độ phóng xạ alpha, beta kỹ thuật TR-PDA	Máy	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy đo đồng thời phóng xạ Alpha và Beta.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 190 sinh viên Khoa Y tế Công cộng.</li> </ul>
219	Máy đo huyết áp động vật không xâm lấn	Máy	0	5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị đo chuyên dụng để đo huyết áp ở vật nuôi bằng kỹ thuật quang học phối hợp với sóng siêu âm.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dúc.</li> </ul>
220	Máy đo kích thích hạt	Máy	0	5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị dùng để đo sự phân bố kích thích hạt vật liệu với cả 2 phương pháp phân tán mẫu khô hay ướt.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>

221	Máy đo lượng oxy tiêu thụ tối đa	Máy	0	8	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị dùng để đo lượng oxy tiêu thụ tối đa.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>
222	Máy đo nồng độ DNA/RNA và protein	Máy	0	5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị dùng để đo nồng độ DNA/RNA và protein.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>
223	Máy đo pH xét nghiệm hóa mô miễn dịch	Máy	0	5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị dùng để đo pH.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>
224	Máy đo phân tích cấu trúc nano	Máy	0	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị NTA quét chính xác để theo dõi chuyển động của các hạt nano trực quan riêng lẻ trong huyền phù.</li> <li>- Hình dung ra thời gian thực của chuyển động Brown và độ linh động điện di để đo kích thước, nồng độ và điện thế zeta trong chế độ tán xạ, huỳnh quang..</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 190 sinh viên Khoa Y tế Công cộng.</li> </ul>

225	Máy đo tốc độ lắng máu	Máy	0	5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy đo tốc độ lắng máu là thiết bị dùng để đo lường tốc độ lắng của hồng cầu.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.</li> </ul>	
226	Máy đo tỷ trọng để bàn	Máy	0	5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy đo tỷ trọng, hoặc máy đo trọng lượng riêng, là thiết bị phân tích sử dụng dao động của một ống thủy tinh rỗng hình chữ U để đo tỷ trọng của các mẫu chất lỏng một cách nhanh chóng và tự động. Tỷ trọng đo được có thể được tự động chuyển đổi thành các đơn vị và nồng độ khác cho các ứng dụng cụ thể, chẳng hạn như trọng lượng riêng, API, còn%, Brix, v.v. Chọn máy đo tỷ trọng từ tùy chọn cầm tay nhẹ nhất đến mẫu để</li> </ul>	

						<p>bản chính xác nhất.</p> <p>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</p>	
227	Máy đo tỷ trọng hạt	Máy	0	5	5	<p>- Máy đo tỷ trọng hạt bột model JV 1000 dùng để đo tỷ trọng riêng hạt (Tapped Density) của các loại hạt bột nhằm kết hợp với tỷ trọng khối (Bulk Density) để tính tỷ lệ Hausner (Hausner ratio) và chỉ số nén (Compressibility Index) dùng để đánh giá khả năng chảy, tối ưu hoá quá trình rửa hạt bột hay đóng gói.</p> <p>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</p>	

228	Máy đo tỷ trọng mẫu lỏng	Máy	0	5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy đo tỷ trọng, hoặc máy đo trọng lượng riêng, là thiết bị phân tích sử dụng dao động của một ống thủy tinh rỗng hình chữ U để đo tỷ trọng của các mẫu chất lỏng một cách nhanh chóng và tự động.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>
229	Máy đo thể tích độ phù chân chuột	Máy	0	5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy đo chuyên biệt để đo sự gia tăng thể tích do tích nước ngoại bào tại vị trí chân chuột thí nghiệm.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dý dục.</li> </ul>
230	Máy đo xung Oxi	Máy	0	5	5	<p>Máy đo xung Oxi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.</li> </ul>
231	Máy gây áp lực đo ngưỡng đau ở bàn chân và đuôi	Máy	0	5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị chuyên biệt tạo lực tác động lên đuôi và chân chuột để kích thích đau dý dục dùng trong thí nghiệm đo ngưỡng đau của chuột thí nghiệm.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dý dục.</li> </ul>

232	Máy kiểm tra độ nhạy cảm nhiệt độ trên nhiều vị trí ở động vật	Máy	0	5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị chuyên biệt tạo hơi nóng kích thích lên nhiều vùng khác nhau của chuột dùng trong các thí nghiệm đánh giá sự nhạy cảm nhiệt của chuột.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dý học.</li> </ul>
233	Máy kiểm tra ngưỡng nhạy cảm do tách động của áp lực lũy tiến	Máy	0	5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị chuyên biệt tạo áp lực liên tục và tăng dần lên vật thí nghiệm.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dý học.</li> </ul>
234	Máy lai phân tử trên mẫu mô	Máy	0	5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị có thể phát hiện các trình tự nucleotide cụ thể trên DNA dựa trên việc xác định các đột biến di truyền đang ngày càng được phát hiện nhiều trong đời sống.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.</li> </ul>
235	Máy miễn dịch chạy từng strip đôn lẻ	Máy	0	5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.</li> </ul>



236	Máy nuôi cấy ngoài cỡ thể cỡ quan nội tạng động vật thí nghiệm	Máy	0	5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị chuyên biệt cho phép nuôi cỡ quan, bộ phận của vật thí nghiệm sau khi đã được lấy rời ra khỏi cỡ thể vật thí nghiệm.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dýc.</li> </ul>
237	Máy nuôi tế bào dạng cánh khuấy	Máy	0	5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị chuyên biệt để nuôi tế bào in vitro trong chất lỏng dýc trộn đảo liên tục.</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.</li> </ul>
238	Máy nghiên cứu hệ thần kinh trên chuột	Máy	0	5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy nghiên cứu hệ thần kinh trên chuột dùng cho đối tượng là động vật thí nghiệm trong thí nghiệm Dýc phẩm</li> <li>- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dýc.</li> </ul>
239	Máy nhuộm gram tự động	Máy	0	5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị có thể thực hiện phýcng pháp nhuộm gram tự động. Mẫu chỉ tiếp xúc với hoá chất mới, dýc đo chính xác từ các miệng phun riêng biệt. Không thể gây nhiễm chéo và sự chính xác dýc đảm bảo.</li> </ul>

						- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.	
240	Máy phân phối môi trường	Máy	0	5	5	Thiết bị phân phối môi trường vào dụng cụ nuôi cấy theo thể tích chính xác. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học..	
241	Máy phân tích đông máu công suất lớn	Máy	0	5	5	Thiết bị đo đông máu. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.	
242	Máy phân tích kết quả xét nghiệm lao tự động	Máy	0	5	5	Thiết bị có thể phân tích kết quả xét nghiệm lao tự động. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.	

243	Máy phân tích nhiệt đồng thời	Máy	0	3	3	Thiết bị có thể đo lý lượng trọng lượng và dòng nhiệt. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 190 sinh viên Khoa Y tế Công cộng.
244	Máy phân tích nhiệt lượng vi sai	Máy	0	3	3	Thiết bị có thể phân tích các loại vật liệu và hiệu ứng dựa trên công nghệ nhiệt lượng vi sai. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 190 sinh viên Khoa Y tế Công cộng.
245	Máy phân tích tế bào dòng chảy thế hệ mới	Máy	0	5	5	Máy có khả năng phân tách, quan sát tế bào bằng phương pháp phân dòng chảy. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.
246	Máy quay kiểm tra vận động của chuột	Máy	0	5	5	Thiết bị chuyên biệt quay tròn để kiểm tra sự bám trụ của chuột thí nghiệm khi đứng trên trụ quay này. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dược.

247	Máy rót môi trường tự động vào đĩa	Máy	0	5	5	Thiết bị có thể thực hiện thao tác rót môi trường vào đĩa với thể tích chính xác. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.
248	Máy tạo oxy	Máy	1	5	6	- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6231 sinh viên Khoa Y, Điều dưỡng và Kỹ thuật Y học.
249	Máy tập luyện bắt buộc và kiểm tra độ môi của động vật gặm nhấm	Máy	0	5	5	Thiết bị chuyên biệt kích thích chuột vận động liên tục nhằm khảo sát các thông số của vật thí nghiệm khi vận động. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dược.
250	Máy tổng hợp chất hữu cơ	Máy	0	3	3	Thiết bị có thể tổng hợp chất hữu cơ. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 190 sinh viên Khoa Y tế Công cộng.
251	Máy thay chuồng cho động vật thí nghiệm	Máy	0	5	5	Thiết bị chuyên biệt giúp thay chuồng chuột nuôi tự động. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dược.

252	Máy theo dõi điện lý trên động vật thí nghiệm	Máy	0	5	5	Thiết bị chuyên biệt đo sự thay đổi về điện thế trên cơ thể chuột thí nghiệm thông qua các điện cực và bộ phận đo dòng điện sinh học. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 356 sinh viên Khoa Dược.
253	Máy theo dõi hô hấp trên động vật thí nghiệm	Máy	0	5	5	Thiết bị chuyên biệt đo tần suất thở và biên độ hít thở của chuột thí nghiệm. '- Phục vụ việc giảng dạy thực hành cho sinh viên Y chính quy với số lượng 6484 sinh viên Khoa Y.
254	Máy vận chuyển mẫu nội bộ	Máy	0	5	5	Thiết bị có thể vận chuyển mẫu trong nội bộ khu vực thí nghiệm. Thiết bị dùng cho đối tượng là động vật thí nghiệm trong thí nghiệm các thử nghiệm Dược phẩm. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.
255	Bộ chuyên mẫu chuyên dụng trong nitơ	Máy	0	5	5	Thiết bị duy trì nhiệt độ bảo quản đông lạnh trong quá trình vận chuyển để đảm bảo chất lượng của khối tế bào gốc. - Dùng trong hoạt động giảng dạy,

						thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.	
256	Máy xét nghiệm đông máu tự động	Máy	2	5	7	- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.	
257	Máy xét nghiệm HbA1C	Máy	0	5	5	- Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.	
258	Máy xét nghiệm tiểu đường	Máy	0	5	5	Thiết bị đo đường huyết trong máu. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.	
259	Máy xét nghiệm tinh dịch	Máy	0	5	5	Thiết bị thực hiện xét nghiệm hình thái học, sức sống và phân mảnh DNA của tinh trùng. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.	

260	Máy nạp nito lỏng tự động	Máy	0	5	5	Thiết bị có khả năng nạp khí Nito cho các thiết bị. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.	
261	Máy xử lý mẫu bằng sóng siêu âm dành cho máy giải trình tự thế hệ mới	Máy	1	5	6	Thiết bị chuẩn bị mẫu chuẩn bị cho giải trình tự DNA. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 6955 sinh viên Khoa Y và học viên sau đại học.	
262	Hệ thống cô đặc chân không 06 chỗ	Hệ thống	0	3	3	Đây là hệ thống chýng cất tích hợp sinh hàn hiệu suất cao với bình chýng cất quay. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.	Hệ thống bao gồm: Máy chính: 01 cái Máy tính: 01 cái Phần mềm: 01 license
263	Máy điện biến nạp tế bào	Máy	1	5	6	Thiết bị có thể biến nạp trực tiếp vào nhân tế bào. - Dùng trong hoạt động giảng dạy, thực hành phục vụ cho 9381 sinh viên và học viên sau đại học.	

(Xem tiếp Công báo số 30 + 31)

---

**VĂN PHÒNG UBND THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

Địa chỉ: 86 Lê Thánh Tôn, quận 1

Điện thoại: 38.233.686

Fax: (84.8) 38.233.694

Email: [tcb.ubnd@tphcm.gov.vn](mailto:tcb.ubnd@tphcm.gov.vn)

Website: [www.congbao.hochiminhcity.gov.vn](http://www.congbao.hochiminhcity.gov.vn)

In tại Xí nghiệp Bản đồ Đà Lạt - Bộ Quốc phòng