

## DANH MỤC

### Thiết bị dạy học tối thiểu cấp Trung học cơ sở - Môn Tin học

(Kèm theo Thông tư ban hành Danh mục Thiết bị dạy học tối thiểu cấp Trung học cơ sở)

(Danh mục thiết bị tính cho 01 phòng học bộ môn )

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
<b>I PHÒNG THỰC HÀNH TIN HỌC</b>									
1		Máy chủ	Quản lý, kết nối mạng cho các máy của học sinh và lưu trữ các phần mềm, học liệu phục vụ dạy và học	Sử dụng một máy tính PC có cấu hình RAM, ổ cứng có dung lượng lớn hơn máy dùng cho học sinh để cài đặt làm máy chủ, cấu hình đảm bảo: + Lưu trữ bài thực hành của học sinh và các phần mềm dạy học; + Quản lý, kết nối tất cả máy tính và các thiết bị ngoại vi trong phòng máy. - Cài đặt được hệ điều hành và các phần mềm ứng dụng phục vụ quản lý và tổ chức dạy học không vi phạm bản quyền. - Kết nối được Internet	x		Bộ	01	
2		Máy tính để bàn hoặc máy tính xách tay	Dạy, học và thực hành	- Cấu hình đảm bảo: + Cài đặt được các phần mềm dạy học của các môn học trong nhà trường; + Kết nối được mạng LAN và Internet. - Bao gồm: bàn phím, chuột, màn hình, tai nghe, Micro, Webcam (độ phân giải tối thiểu: 480p/30fps). - Cài đặt được hệ điều hành và phần mềm dạy học không vi phạm bản quyền.		x	Bộ	01/2 HS	01 bộ /2 HS là tối thiểu, những nơi có điều kiện có thể trang bị 01 bộ /1 HS
3		Thiết bị kết nối mạng và đường truyền Internet	Để kết nối mạng LAN, Internet và dạy học	Đảm bảo kết nối mạng LAN đồng bộ các máy tính và thiết bị ngoại vi khác trong phòng học bộ môn Tin học và kết nối được Internet (có dây hoặc không dây). Bảo đảm đồng bộ thiết bị và tốc độ đường truyền để tất cả các máy tính trong phòng học bộ môn Tin học có thể	x	x	Bộ	01	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
				truy cập Internet.					
4		Bàn để máy tính, ghế ngồi		Bàn có thiết kế phù hợp để máy tính. Ghế không liền bàn.	x	x	Bộ		Số lượng phù hợp với HS và máy tính được trang bị
5		Hệ thống điện	Cung cấp điện cho các máy tính và các thiết bị khác	Hệ thống điện đảm bảo cung cấp ổn định điện áp, đủ công suất cho tất cả các máy tính và các thiết bị khác trong phòng, đồng bộ và an toàn trong sử dụng.	x	x	Hệ thống	01	
6		Tủ lưu trữ	Lưu trữ	Loại thông dụng, dùng để lưu trữ các thiết bị, đồ dùng trong phòng học tin học.	x		Cái	01	
7		Máy in Laser	Hỗ trợ dạy và học	Độ phân giải tối thiểu: 600x600dpi. Tốc độ in tối thiểu: 10 trang/phút.	x	x	Chiếc	01	
8		Máy chiếu (hoặc Màn hình hiển thị)	Hỗ trợ dạy và học	<p><b>Máy chiếu:</b> Loại thông dụng. - Có đủ cổng kết nối phù hợp; - Cường độ sáng tối thiểu 3.500 Ansilumens; - Độ phân giải tối thiểu XGA; - Kích cỡ khi chiếu lên màn hình tối thiểu 100 inch; - Điều khiển từ xa; - Kèm theo màn chiếu và thiết bị điều khiển (nếu có).</p> <p><b>Màn hình hiển thị:</b> Loại thông dụng, màn hình tối thiểu 50 inch, Full HD. - Có đủ cổng kết nối phù hợp; - Có ngôn ngữ hiển thị Tiếng Việt; - Sử dụng điện AC 90-220V/50Hz; - Điều khiển từ xa.</p>	x	x	Chiếc	01	

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
9		Điều hòa nhiệt độ hoặc Quạt điện	Ổn định nhiệt độ cho phòng máy và đảm bảo sức khỏe cho giáo viên, học sinh.	Loại thông dụng, đảm bảo đủ công suất cho 01 phòng thực hành.	x	x			
10		Thiết bị lưu trữ ngoài	Dùng để sao lưu các dữ liệu quan trọng, phần mềm cơ bản, thiết yếu	Loại thông dụng, đảm bảo đủ dung lượng để lưu trữ.	x		Cái	01	
11		Bộ dụng cụ sửa chữa, bảo dưỡng máy tính cơ bản	Dùng để bảo trì và sửa chữa máy tính	Gồm bộ tuốc nơ vít các loại, kìm bấm dây mạng RJ45, RJ11, bút thử điện, đồng hồ đo điện đa năng.	x	x	Bộ	01	
12		Máy hút bụi		Loại thông dụng	x	x	Cái	01	
13		Bộ lưu điện	Lưu điện dự phòng cho máy chủ	Công xuất phù hợp với máy chủ	x		Bộ	01	
<b>II</b>	<b>PHẦN MỀM</b>								
<b>1</b>	<b>Tất cả các chủ đề</b>								
1.1		Hệ điều hành	Dạy và học, quản lý hoạt động máy tính	Phiên bản cập nhật và không vi phạm bản quyền.	x	x	Bộ	01	Dùng cho tất cả các lớp
1.2		Phần mềm tin học văn phòng	Dạy và học và phục vụ các công việc chung	Phiên bản cập nhật và không vi phạm bản quyền.	x	x	Bộ	01	Dùng cho tất cả các lớp
1.3		Phần mềm duyệt web	Dạy và học	Thông dụng, không vi phạm bản quyền.	x	x	Bộ	01	Dùng cho tất cả các lớp
1.4		Phần mềm diệt virus	Bảo vệ hoạt động máy tính	Thông dụng, không vi phạm bản quyền.	x	x	Bộ	01	Dùng cho tất cả các

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
									lớp
1.5		Các loại phần mềm ứng dụng khác	Khai thác, sử dụng phần mềm ứng dụng trong quá trình dạy, học	Phần mềm ứng dụng, phần mềm dạy học, học liệu điện tử, không vi phạm bản quyền.	x	x	Bộ	01	Dùng cho tất cả các lớp
<b>2</b>	<b>Chủ đề: Ứng dụng tin học</b>								
2.1		Phần mềm tạo sơ đồ tư duy	Dạy và học	Thông dụng, không vi phạm bản quyền.	x	x	Bộ	01	Dùng cho lớp 6, lớp 9
2.2		Phần mềm chỉnh sửa ảnh	Dạy và học	Thông dụng, không vi phạm bản quyền.	x	x	Bộ	01	Dùng cho lớp 8
2.3		Phần mềm mô phỏng	Dạy và học	Thông dụng, không vi phạm bản quyền.	x	x	Bộ	01	Dùng cho lớp 9
2.4		Phần mềm thiết kế video	Dạy và học	Thông dụng, không vi phạm bản quyền.	x	x	Bộ	01	Dùng cho lớp 9
<b>3</b>	<b>Chủ đề: Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính</b>								
3.1		Phần mềm lập trình trực quan	Dạy và học	Thông dụng, không vi phạm bản quyền.	x	x	Bộ	01	Dùng cho lớp 8, lớp 9
<b>4</b>	<b>Chủ đề: Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin</b>								
4.1		Phần mềm tìm kiếm thông tin	Dạy và học	Thông dụng, không vi phạm bản quyền.	x	x	Bộ	01	Dùng cho tất cả các lớp
4.2		Phần mềm tạo thư điện tử	Dạy và học	Thông dụng, không vi phạm bản quyền.	x	x	Bộ	01	Dùng cho lớp 6

Số TT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Mục đích sử dụng	Mô tả chi tiết thiết bị	Đối tượng sử dụng		Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
					GV	HS			
<b>III</b>	<b>DỤNG CỤ</b>								
	<b>Chủ đề: Mạng máy tính và Internet</b>								
1		Switch/Hub	Dạy, học và thực hành	Dùng cho học sinh thực hành, loại thông dụng.	x	x	Chiếc	01	Dùng cho lớp 6
2		Wireless Router/ Access Point	Dạy, học và thực hành	Dùng cho học sinh thực hành, loại thông dụng.	x	x	Chiếc	01	Dùng cho lớp 6
3		Cáp mạng UTP	Dạy, học và thực hành	Cáp UTP cat 5e, cat 6.	x	x	Mét	100	Dùng cho lớp 6
4		Đầu bấm mạng	Dạy, học và thực hành	Đầu bấm mạng RJ45.	x	x	Cái	100	Dùng cho lớp 6

**Ghi chú:**

- Giáo viên có thể khai thác các thiết bị, tranh ảnh, tư liệu khác phục vụ cho môn học;
- Các tranh/ảnh dùng cho giáo viên có thể thay thế bằng tranh/ảnh điện tử hoặc phần mềm mô phỏng;
- Đối với các thiết bị được trang bị theo 01 PHBM nêu trên đang được tính theo tiêu chuẩn 45 HS, căn cứ thực tế số lượng HS/lớp của trường, có thể điều chỉnh tăng/giảm số lượng thiết bị cho phù hợp, đảm bảo đủ cho HS thực hành;
- Thiết bị trong PHBM Tin học có thể được sử dụng chung với các môn học khác;
- Ngoài danh mục thiết bị như trên, giáo viên có thể sử dụng thiết bị dạy học của môn học khác và thiết bị dạy học tự làm;
- Các từ viết tắt trong danh mục:
  - + HS: Học sinh;
  - + GV: Giáo viên;
  - + PHBM: Phòng học bộ môn.