

**DANH MỤC THIẾT BỊ, DỤNG CỤ ĐÀO TẠO**  
**NGÀNH, NGHỀ THIẾT KẾ ĐỒ HỌA**  
**TRÌNH ĐỘ: TRUNG CẤP**

(Danh mục thiết bị tối thiểu theo quy định tại Thông tư số 26/2019/TT-BLĐTBXH ngày 25/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Cơ sở giáo dục nghề nghiệp: Trường CĐN Công nghiệp Hà Nội

Địa điểm đào tạo: 131 Thái Thịnh, Đống Đa, Hà Nội

**1. Phòng kỹ thuật cơ sở**

| TT               | Tên thiết bị  | Đơn vị   | Số lượng  | Thiết bị, dụng cụ hiện có của Nhà trường |                       |          | Ghi chú |
|------------------|---|----------|-----------|--|-----------------------|----------|---------|
|                  |   |          |           | Có đủ                                    | Thiếu (SL thực tế có) | Không có |         |
| 1                | 2   | 3        | 4         | 5  | 6                     | 7        | 8       |
| 1                | Máy vi tính   | Bộ       | 1         | x  |                       |          |         |
| 2                | Máy chiếu (Projector)   | Bộ       | 1         | x  |                       |          |         |
| 3                | Phần mềm hệ điều hành máy tính  | Bộ       | 1         | x  |                       |          |         |
| 4                | Phần mềm văn phòng  | Bộ       | 1         | x  |                       |          |         |
| 5                | Phần mềm gõ Tiếng Việt  | Bộ       | 1         | x  |                       |          |         |
| 6                | Phần mềm từ điển Anh - Việt   | Bộ       | 1         | x  |                       |          |         |
| 7                | Trình duyệt Web   | Bộ       | 1         | x  |                       |          |         |
| 8                | Đường truyền Internet   | Line     | 1         | x  |                       |          |         |
| 9                | Hệ thống âm thanh<br>Bao gồm các thiết bị:<br>- Amly âm thanh<br>- Loa âm thanh | Hệ thống | 1         | x  |                       |          |         |
| 10               | Bảng ghim   | Chiếc    | 1         | x  |                       |          |         |
| 11               | Bảng di động  | Chiếc    | 1         | x  |                       |          |         |
| <b>TỔNG CỘNG</b> |   |          | <b>11</b> |  |                       |          |         |

**2. Phòng thực hành máy vi tính**

| TT | Tên thiết bị   | Đơn vị   | Số lượng | Thiết bị, dụng cụ hiện có của Nhà trường |                       |          | Ghi chú |
|----|--|----------|----------|--|-----------------------|----------|---------|
|    |  |          |          | Có đủ                                    | Thiếu (SL thực tế có) | Không có |         |
| 1  | 2  | 3        | 4        | 5  | 6                     | 7        | 8       |
| 1  | Máy vi tính  | Bộ       | 19       | x  |                       |          |         |
| 2  | Máy chiếu (Projector)  | Bộ       | 1        | x  |                       |          |         |
| 3  | Bộ phần mềm văn phòng  | Bộ       | 1        | x  |                       |          |         |
| 4  | Bộ phần mềm phonh chữ tiếng Việt   | Bộ       | 1        | x  |                       |          |         |
| 5  | Phần mềm diệt virus  | Bộ       | 1        | x  |                       |          |         |
| 6  | Scanner  | Chiếc    | 1        | x  |                       |          |         |
| 7  | Thiết bị lưu trữ dữ liệu   | Chiếc    | 1        | x  |                       |          |         |
| 8  | Hệ thống mạng LAN<br>Bao gồm các thiết bị:<br>- Switch<br>- Patch panel<br>- WallPlate<br>- Hệ thống cáp | Hệ thống | 1        | x  |                       |          |         |
| 9  | Đường truyền Internet  | line     | 1        | x  |                       |          |         |
| 10 | Phần mềm quản lý lớp học   | Bộ       | 1        | x  |                       |          |         |
| 11 | Máy in   | Bộ       | 1        | x  |                       |          |         |



|    |   |       |            |   |  |  |  |
|----|---|-------|------------|---|--|--|--|
| 12 | Phần mềm thiết kế giao diện web                       | Bộ    | 1          | x |  |  |  |
| 13 | Phần mềm xử lý ảnh, đồ họa                            | Bộ    | 1          | x |  |  |  |
| 14 | Phần mềm lập trình trực quan                          | Bộ    | 1          | x |  |  |  |
| 15 | Phần mềm hỗ trợ lập trình, thiết kế Web               | Bộ    | 1          | x |  |  |  |
| 16 | Phần mềm Visio  | Bộ    | 1          | x |  |  |  |
| 17 | Phần mềm quản trị dự án Project                       | Bộ    | 1          | x |  |  |  |
| 18 | Phần mềm lập trình C++                                | Bộ    | 1          | x |  |  |  |
| 19 | Phần mềm lập trình C                                  | Bộ    | 1          | x |  |  |  |
| 20 | Phần mềm lập trình cơ bản                             | Bộ    | 1          | x |  |  |  |
| 21 | Phần mềm quản trị cơ sở dữ liệu                       | Bộ    | 1          | x |  |  |  |
| 22 | Phần mềm truyền tệp tin (FTP)                         | Bộ    | 1          | x |  |  |  |
| 23 | Phần mềm điều khiển (trợ giúp từ xa)                  | Bộ    | 1          | x |  |  |  |
| 24 | Phần mềm Backup và Restore dữ liệu                    | Bộ    | 1          | x |  |  |  |
| 25 | Phần mềm quản lý phân chia ổ đĩa cứng                 | Bộ    | 1          | x |  |  |  |
| 26 | Phần mềm tiện ích Boot khởi động máy tính             | Bộ    | 1          | x |  |  |  |
| 27 | Phần mềm diệt Virus                                   | Bộ    | 1          | x |  |  |  |
| 28 | Mô hình dàn trải máy tính                             | Bộ    | 1          | x |  |  |  |
| 29 | Phần mềm mô phỏng hệ thống mạng máy tính              | Bộ    | 1          | x |  |  |  |
| 30 | Ổ cứng  | Chiếc | 19         | x |  |  |  |
| 31 | Bộ xử lý máy trạm                                     | Chiếc | 19         | x |  |  |  |
| 32 | Bo mạch chủ máy trạm                                  | Chiếc | 19         | x |  |  |  |
| 33 | Bộ nhớ RAM máy trạm                                   | Chiếc | 19         | x |  |  |  |
| 34 | Bộ nguồn máy trạm                                     | Chiếc | 19         | x |  |  |  |
| 35 | Card mạng không dây (Wireless Card)                   | Chiếc | 19         | x |  |  |  |
| 36 | Máy hàn cáp quang                                     | Bộ    | 3          | x |  |  |  |
| 37 | Máy kiểm tra thông quang                              | Bộ    | 3          | x |  |  |  |
| 38 | Bộ lưu điện (UPS)                                     | Bộ    | 19         | x |  |  |  |
| 39 | Bảng ghim   | Chiếc | 1          | x |  |  |  |
| 40 | Bảng di động  | Chiếc | 1          | x |  |  |  |
| 41 | Bàn thực hành tháo, lắp                               | Chiếc | 19         | x |  |  |  |
| 42 | Máy khoan bê tông                                     | Chiếc | 3          | x |  |  |  |
| 43 | Máy vặn vít cầm tay                                   | Chiếc | 3          | x |  |  |  |
| 44 | Máy hút bụi   | Chiếc | 1          | x |  |  |  |
| 45 | Máy thổi khí  | Chiếc | 1          | x |  |  |  |
| 46 | Mô đun quang  | Chiếc | 19         | x |  |  |  |
| 47 | Convert quang   | Chiếc | 19         | x |  |  |  |
| 48 | Patch Panel   | Chiếc | 3          | x |  |  |  |
| 49 | Switch Layer 2  | Chiếc | 3          | x |  |  |  |
| 50 | Switch layer 3  | Chiếc | 3          | x |  |  |  |
| 51 | Tường lửa (Firewall)                                  | Chiếc | 3          | x |  |  |  |
| 52 | Modem Wifi  | Chiếc | 3          | x |  |  |  |
| 53 | Thiết bị hỗ trợ VPN                                   | Chiếc | 3          | x |  |  |  |
| 54 | Router  | Chiếc | 3          | x |  |  |  |
| 55 | Tủ mạng   | Chiếc | 1          | x |  |  |  |
| 56 | Các loại Jack gắn tường                               | Chiếc | 19         | x |  |  |  |
| 57 | Bộ cáp mẫu (cáp UTP cat6, cáp serial, cáp nhây quang) | Chiếc | 3          | x |  |  |  |
|    | <b>TỔNG CỘNG</b>                                      |       | <b>297</b> |   |  |  |  |

### 3. Phòng ngoại ngữ

| TT | Tên thiết bị   | Đơn vị | Số lượng | Thiết bị, dụng cụ hiện có của Nhà trường |                       |          | Ghi chú |
|----|----------------|--------|----------|--|-----------------------|----------|---------|
|    |                |        |          | Có đủ                                    | Thiếu (SL thực tế có) | Không có |         |
| 1  | 2              | 3      | 4        | 5  | 6                     | 7        | 8       |
| 1  | Bàn điều khiển | Chiếc  | 1        | x  |                       |          |         |



|                  |                                   |       |           |   |  |  |  |
|------------------|-----------------------------------|-------|-----------|---|--|--|--|
| 2                | Khởi điều khiển trung tâm         | Chiếc | 1         | x |  |  |  |
| 3                | Phần mềm điều khiển (LAB)         | Bộ    | 1         | x |  |  |  |
| 4                | Khởi điều khiển thiết bị ngoại vi | Bộ    | 1         | x |  |  |  |
| 5                | Máy chiếu (PROJECTOR)             | Bộ    | 1         | x |  |  |  |
| 6                | Máy vi tính                       | Bộ    | 19        | x |  |  |  |
| 7                | Tai nghe                          | Bộ    | 19        | x |  |  |  |
| 8                | Scanner                           | Chiếc | 1         | x |  |  |  |
| 9                | Thiết bị lưu trữ dữ liệu          | Chiếc | 1         | x |  |  |  |
| <b>TỔNG CỘNG</b> |                                   |       | <b>45</b> |   |  |  |  |

#### 4. Phòng thực hành Mỹ thuật cơ bản

| TT                | Tên thiết bị                     | Đơn vị   | Số lượng   | Thiết bị, dụng cụ hiện có của Nhà trường |                       |          | Ghi chú |
|-------------------|----------------------------------|----------|------------|--|-----------------------|----------|---------|
|                   |                                  |          |            | Có đủ                                    | Thiếu (SL thực tế có) | Không có |         |
| 1                 | 2                                | 3        | 4          | 5  | 6                     | 7        | 8       |
| 1                 | Máy vi tính                      | Bộ       | 19         | x  |                       |          |         |
| 2                 | Máy chiếu (Projector)            | Bộ       | 1          | x  |                       |          |         |
| 3                 | Phần mềm hệ điều hành máy tính   | Bộ       | 1          | x  |                       |          |         |
| 4                 | Phần mềm văn phòng               | Bộ       | 1          | x  |                       |          |         |
| 5                 | Phần mềm gõ Tiếng Việt           | Bộ       | 1          | x  |                       |          |         |
| 6                 | Phần mềm trình duyệt Web         | Bộ       | 1          | x  |                       |          |         |
| 7                 | Đường truyền Internet            | line     | 1          | x  |                       |          |         |
| 8                 | Máy in đen trắng                 | Bộ       | 1          | x  |                       |          |         |
| 9                 | Máy in đen trắng                 | Bộ       | 1          | x  |                       |          |         |
| 10                | Máy quét (scanner)               | Bộ       | 1          | x  |                       |          |         |
| 11                | Máy cắt chữ để can               | Bộ       | 1          | x  |                       |          |         |
| 12                | Máy in màu                       | Bộ       | 1          | x  |                       |          |         |
| 13                | Máy in màu                       | Bộ       | 1          | x  |                       |          |         |
| 14                | Máy chiếu hắt (overhead)         | Bộ       | 1          | x  |                       |          |         |
| 15                | Công cụ tạo hình ảnh Holographic | Bộ       | 1          | x  |                       |          |         |
| 16                | Bộ thiết bị vẽ mỹ thuật          | Bộ       | 19         | x  |                       |          |         |
|                   | Mỗi bộ bao gồm:                  |          |            | x  |                       |          |         |
|                   | - Compa                          |          |            | x  |                       |          |         |
|                   | - Thuốc vẽ                       |          |            | x  |                       |          |         |
|                   | - Thuốc đo độ                    |          |            | x  |                       |          |         |
|                   | - Thuốc chữ L                    |          |            | x  |                       |          |         |
|                   | - Thuốc vẽ hình tròn             |          |            | x  |                       |          |         |
|                   | - Thuốc vẽ Elip                  |          |            | x  |                       |          |         |
|                   | - Thuốc dài                      |          |            | x  |                       |          |         |
|                   | - Bảng vẽ mỹ thuật               |          |            | x  |                       |          |         |
| - Giá vẽ mỹ thuật | x                                |          |            |  |                       |          |         |
| 17                | Thẻ màu Pantone                  | Bộ       | 19         | x  |                       |          |         |
| 18                | Bộ bảng vẽ máy tính              | Bộ       | 19         | x  |                       |          |         |
| 19                | Hệ thống âm thanh:               | Hệ thống | 1          | x  |                       |          |         |
|                   | - Loa âm thanh                   |          |            | x  |                       |          |         |
|                   | - Âm ly                          |          |            | x  |                       |          |         |
| 20                | Micro không dây                  | Chiếc    | 19         | x  |                       |          |         |
| 21                | Bảng ghim                        | Chiếc    | 1          | x  |                       |          |         |
| 22                | Bảng di động                     | Chiếc    | 1          | x  |                       |          |         |
| <b>TỔNG CỘNG</b>  |                                  |          | <b>112</b> |  |                       |          |         |

#### 5. Phòng thực hành đa phương tiện

| TT | Tên thiết bị | Đơn vị | Số lượng | Thiết bị, dụng cụ hiện có của Nhà trường | Ghi chú |
|----|--------------|--------|----------|--|---------|
|----|--------------|--------|----------|--|---------|

| TT               | Tên thiết bị   | Đơn vị   | Số lượng   | Có đủ | Thiếu (SL thực tế có) | Không có | Ghi chú |
|------------------|--|----------|------------|-------|-----------------------|----------|---------|
| 1                | 2  | 3        | 4          | 5     | 6                     | 7        | 8       |
| 1                | Máy vi tính  | Bộ       | 19         | x     |                       |          |         |
| 2                | Máy chiếu (Projector)  | Bộ       | 1          | x     |                       |          |         |
| 3                | Bàn để máy tính  | Bộ       | 19         | x     |                       |          |         |
| 4                | Phần mềm hệ điều hành máy tính                               | Bộ       | 1          | x     |                       |          |         |
| 5                | Phần mềm văn phòng   | Bộ       | 1          | x     |                       |          |         |
| 6                | Phần mềm gõ Tiếng Việt                                       | Bộ       | 1          | x     |                       |          |         |
| 7                | Phần mềm trình duyệt Web                                     | Bộ       | 1          | x     |                       |          |         |
| 8                | Hệ thống mạng LAN  | Hệ thống | 1          | x     |                       |          |         |
|                  | Bao gồm các thiết bị:  |          |            | x     |                       |          |         |
|                  | - Switch   |          |            | x     |                       |          |         |
|                  | - Patch panel  |          |            | x     |                       |          |         |
|                  | - WallPlate  |          |            | x     |                       |          |         |
|                  | - Hệ thống cáp   |          |            | x     |                       |          |         |
| 9                | Đường truyền Internet  | line     | 1          | x     |                       |          |         |
| 10               | Phần mềm quản lý lớp học                                     | Bộ       | 1          | x     |                       |          |         |
| 11               | Máy in đen trắng   | Bộ       | 1          | x     |                       |          |         |
| 12               | Máy in đen trắng   | Bộ       | 1          | x     |                       |          |         |
| 13               | Máy quét (scanner)   | Bộ       | 1          | x     |                       |          |         |
| 14               | Máy ảnh Kỹ thuật số (Ống MF, Ống Wide, Ống Normal, Ống Tele) | Bộ       | 19         | x     |                       |          |         |
| 15               | Máy cắt chữ đề can   | Bộ       | 1          | x     |                       |          |         |
| 16               | Máy in bạt (font) khổ lớn                                    | Bộ       | 1          | x     |                       |          |         |
| 17               | Máy in, khắc bằng Lazer máy phi kim                          | Bộ       | 1          | x     |                       |          |         |
| 18               | Máy in màu   | Bộ       | 1          | x     |                       |          |         |
| 19               | Máy in màu   | Bộ       | 1          | x     |                       |          |         |
| 20               | Máy in Film  | Bộ       | 1          | x     |                       |          |         |
| 21               | Máy quay phim  | Bộ       | 1          | x     |                       |          |         |
| 22               | Hệ thống đèn chiếu sáng cho Studio                           | Bộ       | 1          | x     |                       |          |         |
| 23               | Phòng + Hắt cho Studio                                       | Bộ       | 1          | x     |                       |          |         |
| 24               | Thẻ màu Pantone  | Bộ       | 19         | x     |                       |          |         |
| 25               | Bộ bảng vẽ máy tính  | Bộ       | 19         | x     |                       |          |         |
| 26               | Phần mềm thiết kế giao diện web                              | Bộ       | 1          | x     |                       |          |         |
| 27               | Phần mềm xử lý ảnh, đồ họa                                   | Bộ       | 1          | x     |                       |          |         |
| 28               | Phần mềm thiết kế và dàn trang                               | Bộ       | 1          | x     |                       |          |         |
| 29               | Phần mềm xử lý âm thanh và Video                             | Bộ       | 1          | x     |                       |          |         |
| 30               | Phần mềm hỗ trợ lập trình, thiết kế Web                      | Bộ       | 1          | x     |                       |          |         |
| 31               | Bộ lưu điện (UPS)  | Bộ       | 19         | x     |                       |          |         |
| 32               | Bảng ghim  | Chiếc    | 1          | x     |                       |          |         |
| 33               | Bảng di động   | Chiếc    | 1          | x     |                       |          |         |
| 34               | Máy xén giấy   | Bộ       | 1          | x     |                       |          |         |
| <b>TỔNG CỘNG</b> |  |          | <b>142</b> |       |                       |          |         |

#### 6. Phòng thực hành thiết kế đối tượng đồ họa Games, hoạt hình 2D, 3D

| TT | Tên thiết bị                   | Đơn vị | Số lượng | Thiết bị, dụng cụ hiện có của Nhà trường |                       |          | Ghi chú |
|----|--------------------------------|--------|----------|--|-----------------------|----------|---------|
|    |                                |        |          | Có đủ                                    | Thiếu (SL thực tế có) | Không có |         |
| 1  | 2                              | 3      | 4        | 5  | 6                     | 7        | 8       |
| 1  | Máy vi tính                    | Bộ     | 19       | x  |                       |          |         |
| 2  | Máy chiếu (Projector)          | Bộ     | 1        | x  |                       |          |         |
| 3  | Bàn để máy tính                | Bộ     | 19       | x  |                       |          |         |
| 4  | Phần mềm hệ điều hành máy tính | Bộ     | 1        | x  |                       |          |         |



|                  |  |          |            |   |  |  |  |
|------------------|--|----------|------------|---|--|--|--|
| 5                | Phần mềm văn phòng   | Bộ       | 1          | x |  |  |  |
| 6                | Phần mềm gõ Tiếng Việt                                       | Bộ       | 1          | x |  |  |  |
| 7                | Phần mềm trình duyệt Web                                     | Bộ       | 1          | x |  |  |  |
| 8                | Hệ thống mạng LAN  | Hệ thống | 1          | x |  |  |  |
|                  | Bao gồm các thiết bị:  |          |            | x |  |  |  |
|                  | - Switch   |          |            | x |  |  |  |
|                  | - Patch panel  |          |            | x |  |  |  |
|                  | - WallPlate  |          |            | x |  |  |  |
|                  | - Hệ thống cáp   |          |            | x |  |  |  |
| 9                | Đường truyền Internet  | line     | 1          | x |  |  |  |
| 10               | Phần mềm quản lý lớp học                                     | Bộ       | 1          | x |  |  |  |
| 11               | Máy in đen trắng   | Bộ       | 1          | x |  |  |  |
| 12               | Máy in đen trắng   | Bộ       | 1          | x |  |  |  |
| 13               | Máy quét (scanner)   | Bộ       | 1          | x |  |  |  |
| 14               | Máy ảnh Kỹ thuật số (Ống MF, Ống Wide, Ống Normal, Ống Tele) | Bộ       | 19         | x |  |  |  |
| 15               | Máy in, khắc bằng Lazer máy phi kim                          | Bộ       | 1          | x |  |  |  |
| 16               | Máy in màu   | Bộ       | 1          | x |  |  |  |
| 17               | Máy in Film  | Bộ       | 1          | x |  |  |  |
| 18               | Máy quay phim  | Bộ       | 1          | x |  |  |  |
| 19               | Hệ thống đèn chiếu sáng cho Studio                           | Bộ       | 1          | x |  |  |  |
| 20               | Phòng + Hắt cho Studio                                       | Bộ       | 1          | x |  |  |  |
| 21               | Máy in 3D  | Bộ       | 1          | x |  |  |  |
| 22               | Máy quét 3D  | Bộ       | 1          | x |  |  |  |
| 23               | Công cụ tạo hình ảnh Holographic                             | Bộ       | 1          | x |  |  |  |
| 24               | Phần mềm thiết kế sản phẩm đồ họa 2D                         | Bộ       | 1          | x |  |  |  |
| 25               | Phần mềm thiết kế sản phẩm đồ họa 3D                         | Bộ       | 1          | x |  |  |  |
| 26               | Phần mềm 3D thiết kế nội thất, Kiến trúc - Xây dựng          | Bộ       | 1          | x |  |  |  |
| 27               | Phần mềm dựng phim   | Bộ       | 1          | x |  |  |  |
| 28               | Phần mềm xử lý ảnh, đồ họa                                   | Bộ       | 1          | x |  |  |  |
| 29               | Phần mềm xử lý âm thanh và Video                             | Bộ       | 1          | x |  |  |  |
| 30               | Phần mềm lập trình trực quan                                 | Bộ       | 1          | x |  |  |  |
| 31               | Bộ lưu điện (UPS)  | Bộ       | 19         | x |  |  |  |
| 32               | Bảng ghim  | Chiếc    | 1          | x |  |  |  |
| 33               | Bảng di động   | Chiếc    | 1          | x |  |  |  |
| 34               | Bảng phân công công việc                                     | Chiếc    | 1          | x |  |  |  |
| 35               | Hệ thống thu âm  | Hệ thống | 1          | x |  |  |  |
| <b>TỔNG CỘNG</b> |  |          | <b>107</b> |   |  |  |  |

### Kết quả:

Nhà trường đã đáp ứng đầy đủ danh mục thiết bị tối thiểu để đào tạo Trung cấp Thiết kế đồ họa; một số thiết bị nhà trường còn bổ sung thêm. Những thiết bị trên nhà trường có phòng Cơ sở vật chất để bảo dưỡng thường xuyên. Khoa Công nghệ thông tin cũng có nhân viên quản lý kho; cử giáo viên phụ trách thiết bị để đảm bảo các thiết bị liệt kê trên đây là những thiết bị tốt, phục vụ kịp thời công tác đào tạo của nhà trường,



Phạm Thị Hương