PHẦN VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 17/2013/TT-BLĐTBXH	*Hà Nội, ngày 09 tháng 9 năm 2013*

THÔNG TƯ

Ban hành Danh mục thiết bị dạy nghề trình độ Trung cấp nghề, trình độ Cao đẳng nghề cho các nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ; Kỹ thuật sơn mài và khảm trai; Xử lý nước thải công nghiệp; Sản xuất gốm, sứ xây dựng; Công nghệ sản xuất ván nhân tạo; Mộc xây dựng và trang trí nội thất; Bảo vệ thực vật; Trồng cây công nghiệp; Thú y; Kỹ thuật dược; Chế biến mủ cao su

Căn cứ Luật Dạy nghề ngày 29 tháng 11 năm 2006;

Căn cứ Nghị định số 106/2012/NĐ-CP ngày 20 tháng 12 năm 2012 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;

Xét đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Dạy nghề;

Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành Thông tư quy định về Danh mục thiết bị dạy nghề trình độ Trung cấp nghề, trình độ Cao đẳng nghề cho các nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ; Kỹ thuật sơn mài và khảm trai; Xử lý nước thải công nghiệp; Sản xuất gốm, sứ xây dựng; Công nghệ sản xuất ván nhân tạo; Mộc xây dựng và trang trí nội thất; Bảo vệ thực vật; Trồng cây công nghiệp; Thú y; Kỹ thuật dược; Chế biến mủ cao su.

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này Danh mục thiết bị dạy nghề trình độ trung cấp nghề, trình độ cao đẳng nghề các nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ; Kỹ thuật sơn mài và khảm trai; Xử lý nước thải công nghiệp; Sản xuất gốm, sứ xây dựng; Công nghệ sản xuất ván nhân tạo; Mộc xây dựng và trang trí nội thất; Bảo vệ thực vật; Trồng cây công nghiệp; Thú y; Kỹ thuật dược; Chế biến mủ cao su để áp dụng đối với trường trung cấp nghề, trường cao đẳng nghề, trường trung cấp chuyên nghiệp, trường cao đẳng và trường đại học có đăng ký hoạt động dạy các nghề trên.

Điều 2. Thông tư này có hiệu lực từ ngày 24 tháng 10 năm 2013.

Điều 3. Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Tổ chức Chính trị - Xã hội và Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Tổng cục Dạy nghề, các trường trung cấp nghề, trường cao đẳng nghề, trường trung cấp chuyên nghiệp, trường cao đẳng và trường đại học có đăng ký hoạt động dạy các nghề trên và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này.

Trong quá trình thực hiện, nếu có vướng mắc, đề nghị phản ánh kịp thời về Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội để nghiên cứu, giải quyết./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Ngọc Phi

Phụ lục

DANH MỤC THIẾT BỊ TỐI THIỂU DẠY NGHỀ BẢO VỆ THỰC VẬT; THÚ Y; CHẾ BIẾN MỦ CAO SU; CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT VÁN NHÂN TẠO; MỘC XÂY DỰNG VÀ TRANG TRÍ NỘI THẤT; KỸ THUẬT SƠN MÀI VÀ KHẢM TRAI; KỸ THUẬT ĐIÊU KHẮC GỖ; KỸ THUẬT DƯỢC; SẢN XUẤT GỐM SỨ XÂY DỰNG; XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP NGHỀ, CAO ĐẲNG NGHỀ

(*Ban hành kèm theo Thông tư số 17/2013/TT-BLĐTBXH ngày 09 tháng 9 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội*)

DANH MỤC THIẾT BỊ TỐI THIỂU DẠY NGHỀ KỸ THUẬT ĐIÊU KHẮC GỖ

(*Ban hành kèm theo Thông tư số 17/2013/TT-BLĐTBXH ngày 09 tháng 9 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội*)

Tên nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ
Mã nghề: 40210101
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề

Mục lục

Phần thuyết minh

Phần A. Danh mục thiết bị tối thiểu theo từng môn học, mô đun (bắt buộc, tự chọn)

Bảng 1. Danh mục thiết bị tối thiểu môn học (bắt buộc): Vẽ mỹ thuật (MH 07)

Bảng 2. Danh mục thiết bị tối thiểu môn học (bắt buộc): Vật liệu gỗ (MH 08)

Bảng 3. Danh mục thiết bị tối thiểu môn học (bắt buộc): An toàn lao động (MH 09)

Bảng 4. Danh mục thiết bị tối thiểu môn học (bắt buộc): Quản lý sản xuất (MH 10)

Bảng 5. Danh mục thiết bị tối thiểu mô đun (bắt buộc): Chuẩn bị sử dụng dụng cụ thủ công (MĐ 11)

Bảng 6. Danh mục thiết bị tối thiểu mô đun (bắt buộc): Chuẩn bị sử dụng thiết bị, máy móc (MĐ 12)

Bảng 7. Danh mục thiết bị tối thiểu mô đun (bắt buộc): Điêu khắc Hoa văn I (MĐ 13)

Bảng 8. Danh mục thiết bị tối thiểu mô đun (bắt buộc): Điêu khắc Phù điêu I (MĐ 14)

Bảng 9. Danh mục thiết bị tối thiểu mô đun (bắt buộc): Điêu khắc con giống I (MĐ 15)

Bảng 10. Danh mục thiết bị tối thiểu mô đun (bắt buộc): Điêu khắc tượng người theo tích cổ I (MĐ 16)

Bảng 11. Danh mục thiết bị tối thiểu mô đun (bắt buộc): Điêu khắc tượng người đương đại I (MĐ 17)

Bảng 12. Danh mục thiết bị tối thiểu mô đun (bắt buộc): Điêu khắc lèo tủ I (MĐ 18)

Bảng 13. Danh mục thiết bị tối thiểu mô đun (bắt buộc): Điêu khắc bệ tủ I (MĐ 19)

Bảng 14. Danh mục thiết bị tối thiểu mô đun (bắt buộc): Trang sức bề mặt sản phẩm (MĐ 20)

Bảng 15. Danh mục thiết bị tối thiểu mô đun (tự chọn): Điêu khắc Phù điêu II (MĐ 22)

Bảng 16. Danh mục thiết bị tối thiểu mô đun (tự chọn): Điêu khắc con giống II (MĐ 23)

Bảng 17. Danh mục thiết bị tối thiểu mô đun (tự chọn): Điêu khắc tượng người theo tích cổ II (MĐ 24)

Bảng 18. Danh mục thiết bị tối thiểu mô đun (tự chọn): Điêu khắc tượng người đương đại II (MĐ 25)

Bảng 19. Danh mục thiết bị tối thiểu mô đun (tự chọn): Điêu khắc bệ tủ II (MĐ 27)

Phần B. Tổng hợp thiết bị tối thiểu cho các môn học, mô đun bắt buộc

Bảng 20. Danh mục thiết bị tối thiểu cho các môn học, mô đun bắt buộc

Phần C. Danh mục thiết bị bổ sung theo môn học, mô đun tự chọn

Bảng 21. Danh mục thiết bị bổ sung mô đun (tự chọn): Điêu khắc Phù điêu II (MĐ 22)

Bảng 22. Danh mục thiết bị bổ sung mô đun (tự chọn): Điêu khắc con giống II (MĐ 23)

Bảng 23. Danh mục thiết bị bổ sung mô đun (tự chọn): Điêu khắc tượng người theo tích cổ II (MĐ 24)

Bảng 24. Danh mục thiết bị bổ sung mô đun (tự chọn): Điêu khắc tượng người đương đại II (MĐ 25)

Bảng 25. Danh mục thiết bị bổ sung mô đun (tự chọn): Điêu khắc bệ tủ II (MĐ 27)

Danh sách hội đồng thẩm định danh mục thiết bị dạy nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ

PHẦN THUYẾT MINH

Danh mục thiết bị tối thiểu dạy nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ trung cấp nghề là danh mục bao gồm các loại thiết bị dạy nghề (dụng cụ, mô hình, bộ phận của thiết bị, thiết bị hoàn chỉnh…) tối thiểu và số lượng tối thiểu của từng loại thiết bị dạy nghề mà Trường phải trang bị để tổ chức dạy và học cho 01 lớp học thực hành tối đa 18 học sinh và lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh. Danh mục này được xây dựng trên cơ sở chương trình khung trình độ trung cấp nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ, ban hành kèm theo Thông tư số 17/2012/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 7 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

I. Nội dung danh mục thiết bị tối thiểu dạy nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ

1. Phần A. Danh mục thiết bị tối thiểu theo từng môn học, mô đun (bắt buộc, tự chọn).

Chi tiết từ bảng 01 đến bảng 19 danh mục thiết bị tối thiểu cho từng môn học, mô đun bao gồm:

- Yêu cầu sư phạm của thiết bị.

- Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị bao gồm các thông số kỹ thuật chính, cần thiết của thiết bị, đáp ứng yêu cầu của môn học, mô đun.

2. Phần B. Tổng hợp thiết bị tối thiểu cho các môn học, mô đun bắt buộc

Bảng 20- Danh mục thiết bị tối thiểu cho các môn học, mô đun bắt buộc. Trong bảng này:

- Chủng loại thiết bị là tất cả thiết bị có trong danh mục thiết bị tối thiểu cho các môn học, mô đun bắt buộc;

- Số lượng thiết bị của từng chủng loại là số lượng tối thiểu đáp ứng yêu cầu của các môn học, mô đun bắt buộc;

- Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của mỗi chủng loại thiết bị đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật của chủng loại đó trong các môn học, mô đun bắt buộc.

3. Phần C. Danh mục thiết bị bổ sung theo môn học, mô đun tự chọn

Đây là các danh mục thiết bị bổ sung theo môn học, mô đun tự chọn (từ bảng 21 đến bảng 25) dùng để bổ sung cho bảng 20.

II. Áp dụng danh mục thiết bị tối thiểu dạy nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ

Các Trường dạy nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ trung cấp nghề đầu tư thiết bị dạy nghề theo:

1. Danh mục thiết bị tối thiểu cho các môn học, mô đun bắt buộc (bảng 20).

2. Danh mục thiết bị bổ sung tương ứng với môn học, mô đun tự chọn. Loại bỏ thiết bị trùng lặp giữa các môn học, mô đun tự chọn (nếu có).

3. Quy mô, kế hoạch đào tạo cụ thể của trường (có tính đến thiết bị sử dụng chung giữa các nghề khác nhau trong trường).

Phần A
DANH MỤC THIẾT BỊ TỐI THIỂU THEO TỪNG MÔN HỌC, MÔ ĐUN (BẮT BUỘC, TỰ CHỌN)

Bảng 1. DANH MỤC THIẾT BỊ TỐI THIỂU MÔN HỌC (BẮT BUỘC): VẼ MỸ THUẬT

Tên nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ
Mã số môn học: MH 07
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Mẫu hình khối cơ bản	Bộ	01	Dùng để thực hành vẽ hình họa	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Khối lập phương	*Chiếc*	*02*		*Kích thước mỗi cạnh: ≥ 130mm*
	Khối cầu	*Chiếc*	*02*		*Đường kính: ≥ 150mm*
	Khối chóp	*Chiếc*	*02*		*Kích thước:* *- Cạnh chéo: (210 ÷ 230)mm* *- Đường kính đáy: (160 ÷ 170)mm*
	Khối trụ	*Chiếc*	*02*		*- Cao:(150 ÷ 180)mm* *- Đường kính: (100 ÷ 120)mm*
2	Mẫu điêu khắc	Bộ	01	Dùng để thực hành vẽ theo mẫu	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Bốn mùa	*Mẫu*	*02*		*Kích thước:* *- Dài: (800 ÷ 1200)mm* *- Rộng: (200 ÷ 400)mm* *- Dày: (20 ÷ 50)mm*
	Gà cúc	*Mẫu*	*02*		*Kích thước:* *- Cao: (200 ÷ 350)mm* *- Rộng: (100 ÷ 200)mm* *- Dày: (80 ÷ 150)mm*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Ngựa	*Mẫu*	*02*		*Kích thước:* *- Dài: (200 ÷ 450)mm* *- Rộng: (200 ÷ 400)mm* *- Dày: (100 ÷ 200)mm*
	Hổ	*Mẫu*	*02*		*Kích thước:* *- Dài: (200 ÷ 450)mm* *- Rộng: (200 ÷ 400)mm* *- Dày: (100 ÷ 200)mm*
	Tượng Tam đa	*Bộ*	*02*		*Kích thước:* *- Cao: (200 ÷ 400)mm* *- Rộng: (100 ÷ 250)mm* *- Dày: (100 ÷ 200)mm*
	Tượng ông Phỗng gánh đào	*Mẫu*	*02*		*Kích thước:* *- Cao: (300 ÷ 600)mm* *- Rộng: (200 ÷ 400)mm* *- Dày: (150 ÷ 300)mm*
	Tượng Cô gái đánh đàn	*Mẫu*	*02*		*Kích thước:* *- Cao: (200 ÷ 400)mm* *- Rộng: (100 ÷ 250)mm* *- Dày: (100 ÷ 200)mm*
	Tượng Cô gái quan họ	*Mẫu*	*02*		*Kích thước:* *- Cao: (200 ÷ 400)mm* *- Rộng: (100 ÷ 250)mm* *- Dày: (100 ÷ 200)mm*
	Lèo, bệ tủ	*Mẫu*	*02*		*Kích thước:* *- Dài: (800 ÷ 2500)mm* *- Rộng: (100 ÷ 400)mm* *- Dày: (50 ÷ 100)mm*
3	Mẫu Tượng người	Bộ	01	Dùng để thực hành vẽ chép theo mẫu	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đầu tượng	*Mẫu*	*02*		*Kích thước:* *- Cao: (400 ÷ 450)mm* *- Rộng: (250 ÷ 300)mm* *- Dày: (250 ÷ 280)mm*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Tượng bán thân	*Mẫu*	*02*		*Kích thước:* *- Cao: (400 ÷ 450)mm* *- Rộng: (250 ÷ 300)mm* *- Dày: (250 ÷ 280)mm*
	Tượng toàn thân	*Mẫu*	*02*		*Kích thước:* *- Cao: (600 ÷ 800)mm* *- Rộng: (250 ÷ 300)mm* *- Dày: (250 ÷ 280)mm*
4	Mẫu Phù điêu	Bộ	01	Dùng để thực hành vẽ chép theo mẫu	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Mẫu tượng trò chơi dân gian (kéo mo cau)	*Mẫu*	*02*		Kích thước: - Dài: (500 ÷ 800)mm - Rộng: (350 ÷ 600)mm - Dày: (20 ÷ 60)mm
	Mẫu Phù điêu phiên chợ miền núi	*Mẫu*	*02*		
	Mẫu Phù điêu bát mã	*Mẫu*	*02*		
5	Bục bệ	Chiếc	02	Dùng để bày mẫu khi vẽ hình họa	- Cao: (1000 ÷ 1100)mm - Mặt bục vuông: (500 ÷ 550)mm
6	Giá vẽ	Chiếc	18	Dùng để thực hành đặt bảng vẽ khi vẽ hình họa	Kích thước: - Cao: (600 ÷ 1800)mm - Rộng: (600 ÷ 650)mm - Chân sau cao: (1500 ÷ 1600)mm
7	Bảng vẽ	Chiếc	36	Dùng để thực hành vẽ hình họa và trang trí	Kích thước: - Dài: (600 ÷ 650)mm - Rộng: (400 ÷ 450)mm - Dày: (20 ÷ 25)mm
8	Cặp vẽ	Chiếc	18	Dùng để bảo quản các bài hình họa và trang trí	Kích thước: - Dài: ≥ 50mm - Rộng: ≥ 35mm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
9	Bộ thước	Bộ	01		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước kẻ gỗ	*Chiếc*	*18*	*Dùng để thực hành kẻ, đo đường thẳng khi vẽ trang trí*	*Phạm vi đo: (0 ÷ 500)mm*
	Com pa	*Chiếc*	*18*	*Dùng để thực hành vẽ các hình tròn khi trang trí*	*Quay được bán kính: ≥ 150mm*
10	Máy vi tính	Bộ	18	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
11	Máy chiếu (projector)	Bộ	01		- Màn chiếu ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ sáng ≥ 2500ANSI lumens

Bảng 2. DANH MỤC THIẾT BỊ TỐI THIỂU
MÔN HỌC (BẮT BUỘC): VẬT LIỆU GỖ

Tên nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ
Mã số môn học: MH 08
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bộ cưa thủ công	Bộ	02	Dùng để thực hành cắt gỗ, xem cấu tạo bên trong	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cưa cắt ngang thủ công	*Chiếc*	*01*		*Kích thước lưỡi:* *- Dài: (350 ÷ 450)mm* *- Rộng: (250 ÷ 300)mm*
	Cưa cắt dọc thủ công	*Chiếc*	*01*		*Kích thước lưỡi:* *- Dài: (450 ÷ 700)mm* *- Rộng: (280 ÷ 320)mm*
2	Mẫu gỗ tự nhiên	Bộ	02	Dùng để hướng dẫn cách nhận biết cấu tạo gỗ, khuyết tật và phân biệt nhóm gỗ	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Gỗ nhóm I	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Dài: (300 ÷ 500)mm* *- Rộng: (150 ÷ 250)mm* *- Dày: (50 ÷ 150)mm*
	Gỗ nhóm II	*Mẫu*	*01*		
	Gỗ nhóm III	*Mẫu*	*01*		
	Gỗ nhóm IV	*Mẫu*	*01*		
	Gỗ nhóm V	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Dài: (400 ÷ 1000)mm* *- Rộng: (200 ÷ 300)mm* *- Dày: (100 ÷ 150)mm*
	Gỗ nhóm VI	*Mẫu*	*01*		
	Gỗ nhóm VII	*Mẫu*	*01*		
	Gỗ nhóm VIII	*Mẫu*	*01*		
3	Kính lúp	Chiếc	09	Dùng để xem cấu tạo gỗ	Độ phóng đại: ≥ 10X
4	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Máy chiếu (projector)	Bộ	01		- Màn chiếu ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ ánh sáng ≥ 2500 ANSI lumens.

Bảng 3. DANH MỤC THIẾT BỊ TỐI THIỂU MÔN HỌC (BẮT BUỘC): AN TOÀN LAO ĐỘNG

Tên nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ
Mã số môn học: MH 09
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Dụng cụ cứu thương	Bộ	01	Dùng để giới thiệu chức năng và cách sử dụng	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ y tế
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Tủ kính	*Chiếc*	*01*		
	Panh	*Chiếc*	*01*		
	Kéo	*Chiếc*	*01*		
	Nẹp	*Chiếc*	*04*		
	Cáng cứu thương	*Chiếc*	*01*		
2	Dụng cụ phòng cháy chữa cháy	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cách phòng chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Bình chữa cháy	*Chiếc*	*01*		
	Cuộn dây chữa cháy và vòi	*Cuộn*	*01*		
	Họng cấp nước	*Chiếc*	*01*		
	Bảng tiêu lệnh chữa cháy	*Bộ*	*01*		
3	Bảo hộ lao động	Bộ	01	Dùng để giới thiệu chức năng và cách sử dụng	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Mặt nạ phòng độc	*Chiếc*	*04*		
	Khẩu trang	*Chiếc*	*18*		
	Găng tay	*Đôi*	*18*		
	Kính trắng	*Chiếc*	*04*		
4	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Máy chiếu (projector)	Bộ	01		- Màn chiếu ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ ánh sáng ≥ 2500 ANSI lumens.

Bảng 4. DANH MỤC THIẾT BỊ TỐI THIỂU MÔN HỌC (BẮT BUỘC): QUẢN LÝ SẢN XUẤT

Tên nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ
Mã số môn học: MH 10
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Máy chiếu (projector)	Bộ	01		- Màn chiếu ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ ánh sáng ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 5. DANH MỤC THIẾT BỊ TỐI THIỂU
MÔ ĐUN (BẮT BUỘC): CHUẨN BỊ SỬ DỤNG DỤNG CỤ THỦ CÔNG

Tên nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ
Mã số mô đun: MĐ11
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Hộp đựng dụng cụ	Chiếc	18	Dùng để đựng và bảo quản dụng cụ	Kích thước: - Dài: (350 ÷ 420)mm - Rộng: (250 ÷ 300)mm - Cao: (200 ÷ 250)mm
2	Dùi đục	Chiếc	18	Dùng để giới thiệu cách sử dụng	Kích thước: - Dài: 350mm ÷ 400mm - Rộng: 50mm ÷ 60mm - Dày: 30mm ÷ 50mm
3	Chàng tách	Chiếc	18	Dùng để giới thiệu cách sử dụng, mài sửa và bảo quản	- Kích thước mặt lưỡi: 25mm ÷ 40mm - Lưỡi chếch: (25 ÷ 35) độ
4	Bộ đục bạt	Bộ	18	Dùng để giới thiệu cách sử dụng, mài sửa và bảo quản	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục bạt thường	*Chiếc*	*06*		*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 80mm*
	Đục bạt trái	*Chiếc*	*03*		*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 80mm*
5	Bộ đục doãng	Bộ	18	Dùng để giới thiệu cách sử dụng, mài sửa và bảo quản	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục doãng thường	*Chiếc*	*06*		*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 80mm*
	Đục doãng trái	*Chiếc*	*03*		*Kích thước mặt lưỡi: 3mm ÷ 80mm*
6	Bộ đục vụm	Bộ	18	Dùng để giới thiệu cách sử dụng, mài sửa và bảo quản	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục vụm thường	*Chiếc*	*06*		*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 80mm*
	Đục vụm trái	*Chiếc*	*03*		*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 80mm*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
7	Bộ đục tách	Bộ	18	Dùng để giới thiệu cách sử dụng, mài sửa và bảo quản	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục tách đại	*Chiếc*	*01*		*Kích thước lưỡi hình chữ V: 15mm ÷ 20mm*
	Đục tách trung	*Chiếc*	*01*		*Kích thước lưỡi hình chữ V: 8mm ÷ 12mm*
	Đục tách tiểu	*Chiếc*	*01*		*Kích thước lưỡi hình chữ V: 3mm ÷ 6mm*
8	Bộ đục chếch	Bộ	18	Dùng để giới thiệu cách sử dụng, mài sửa và bảo quản	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục chếch đại	*Chiếc*	*01*		*- Kích thước mặt lưỡi: 25mm ÷ 28mm* *- Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ*
	Đục chếch tiểu	*Chiếc*	*01*		*- Kích thước mặt lưỡi: 15mm ÷ 20mm* *- Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ*
9	Bộ nạo	Bộ	18	Dùng để giới thiệu cách sử dụng, mài sửa và bảo quản	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Nạo bằng	*Chiếc*	*02*		*Kích thước:* *- Dài: 180mm ÷ 250mm* *- Rộng: 15mm ÷ 35mm* *- Dày: 1mm ÷ 25mm*
	Nạo chếch	*Chiếc*	*02*		
	Nạo tròn	*Chiếc*	*02*		
10	Bộ thước	Bộ	04	Dùng để hướng dẫn cách đo	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước cuộn	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 3000)mm*
	Thước kẻ gỗ	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 2500)mm*
	Thước vuông	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 300)mm*
	Thước cặp	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 500)mm*
11	Bộ cưa thủ công	Bộ	02	Dùng để giới thiệu cách sử dụng cưa và bảo quản	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cưa cắt ngang thủ công	*Chiếc*	*01*		*Kích thước cưa:* *- Dài: (350 ÷ 450)mm* *- Rộng: (250 ÷ 300)mm*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Cưa cắt dọc thủ công	*Chiếc*	*01*		*Kích thước cưa:* *- Dài: (450 ÷ 700)mm* *- Rộng: (280 ÷ 320)mm*
12	Bào thủ công	Chiếc	02	Dùng để giới thiệu cách sử dụng và bảo quản	Kích thước: - Dài: 250mm ÷ 350mm - Rộng: 50mm ÷ 60mm - Dày: 40mm ÷ 50mm
13	Bộ đá mài	Bộ	01	Dùng để giới thiệu mài thô, mài màu lưỡi đục, lưỡi nạo	Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đá mài thô	*Viên*	*02*		
	Đá mài màu	*Viên*	*02*		
14	Vam giữ	Chiếc	36	Dùng để giới thiệu cách vam giữ bài tập khi đục	Dài: 200mm ÷ 300mm
15	Bàn đục	Chiếc	18	Dùng để giới thiệu cách sử dụng	Kích thước mặt bàn: 600mm ÷ 800mm Cao: 600mm ÷ 800mm
16	Ghế ngồi	Chiếc	18	Dùng để ngồi đục	Kích thước: - Dài: (400 ÷ 500)mm - Rộng: (300 ÷ 400)mm - Cao: (350 ÷ 500)mm
17	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
18	Máy chiếu (projector)	Bộ	01		- Màn chiếu ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ ánh sáng ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 6. DANH MỤC THIẾT BỊ TỐI THIỂU
MÔ ĐUN (BẮT BUỘC): CHUẨN BỊ SỬ DỤNG THIẾT BỊ, MÁY MÓC

Tên nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ
Mã số mô đun: MĐ 12
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy bào cầm tay	Chiếc	02	Dùng để giới thiệu tính năng, tác dụng, cách sử dụng và bảo quản thiết bị	- Công suất: ≥ 840W - Tốc độ không tải: ≥ 1600 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
2	Máy cưa đĩa cầm tay	Chiếc	02		- Công suất: ≥ 0,75 kW - Tốc độ: ≥ 3000 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
3	Máy phay nền cầm tay	Chiếc	02		- Công suất: ≥1.650W - Tốc độ: ≥ 2300 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
4	Máy khoan cầm tay	Chiếc	02		- Công suất: ≥710W - Tốc độ: ≥ 3200 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
5	Máy cưa sọc cầm tay	Chiếc	02		- Công suất: ≥ 400W - Tốc độ: ≥ 3100 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
6	Máy cưa lọng	Chiếc	01		- Công suất: ≥ 3kW - Chiều dài lưỡi: ≥ 400mm, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
7	Máy cưa xích cầm tay	Chiếc	02		- Công suất: ≥ 4200W - Tốc độ: ≥ 450(m/ph) có đầy đủ phụ kiện kèm theo

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
8	Máy trà trục đơn	Chiếc	02		- Công suất: (1 ÷ 2)kW - Đường kính đĩa: (100 ÷ 120)mm, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
9	Máy cưa vòng lượn	Chiếc	01		- Công suất: (1 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 550vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm
10	Máy đa năng mini	Chiếc	01		- Công suất: ≥ (0,75 ÷ 1,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
11	Máy cưa đĩa pha phôi	Chiếc	01		- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 2840 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
12	Máy phay trục đứng	Chiếc	01		- Công suất: (1 ÷ 3)kW - Tốc độ ăn phôi dọc: ≥ (24 ÷ 707)mm/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
13	Máy khoan trục đứng	Chiếc	01		- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 1400 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
14	Máy khoan trục ngang	Chiếc	01		- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 2800 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
15	Máy cưa đĩa cắt nghiêng	Chiếc	01		- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Đường kính lưỡi cưa: ≥ 350mm, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
16	Máy routor	Chiếc	01		- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Độ trục dao: ≥ 20000 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
17	Máy đánh giấy ráp cố định	Chiếc	02		Công suất: (1 ÷ 1,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
18	Máy đánh giấy ráp cầm tay	Chiếc	02		- Công suất: ≥ 710W - Tốc độ: ≥ 3200 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
19	Máy cưa vòng ngang	Chiếc	01		Công suất: (7 ÷ 7,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
20	Bộ máy phun	Bộ	02	Dùng để giới thiệu tính năng, tác dụng và cách sử dụng bảo quản thiết bị	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Máy nén khí	*Chiếc*	*01*		- Công suất: (1,5 ÷ 2,2)kW - Áp suất: (7 ÷ 11)kg/cm^3 có đầy đủ phụ kiện kèm theo
	Súng phun	*Chiếc*	*1*		- Lưu lượng đầu ra: ≥ 150 ml/ph - Bình chứa: ≥ 0,45 lít, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
21	Máy hút bụi công nghiệp	Bộ	01	Dùng để giới thiệu tính năng, tác dụng và cách sử dụng bảo quản thiết bị	Công suất: ≥ 7,5kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
22	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
23	Máy chiếu (projector)	Bộ	01		- Màn chiếu ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ ánh sáng ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 7. DANH MỤC THIẾT BỊ TỐI THIỂU MÔ ĐUN (BẮT BUỘC): ĐIÊU KHẮC HOA VĂN I

Tên nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ
Mã số mô đun: MĐ 13
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Mẫu điêu khắc hoa văn I	Bộ	01	Dùng để giới thiệu và làm mẫu thực hành	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Điêu khắc hoa văn triện chữ thọ	*Mẫu*	*02*		*Kích thước:* *- Dài: (150 ÷ 250)mm* *- Rộng: (100 ÷ 150)mm* *- Dày: (20 ÷ 40)mm*
	Điêu khắc hoa văn dây	*Mẫu*	*02*		*Kích thước:* *- Dài: (350 ÷ 550)mm* *- Rộng: (100 ÷ 150)mm* *- Dày: (20 ÷ 40)mm*
2	Hộp đựng dụng cụ	Chiếc	18	Dùng để đựng và bảo quản dụng cụ	Kích thước: - Dài: (350 ÷ 420)mm - Rộng: (250 ÷ 300)mm - Cao: (200 ÷ 250)mm
3	Dùi đục	Chiếc	18	Dùng để thực hành	Kích thước: - Dài: (350 ÷ 400)mm - Rộng: (50 ÷ 60)mm - Dày: (30 ÷ 50)mm
4	Chàng tách	Chiếc	18	Dùng để thực hành tách chi tiết hoa văn	- Kích thước mặt lưỡi: 25mm ÷ 40mm - Lưỡi chếch: (25 ÷ 35) độ
5	Bộ đục bạt	Bộ	18	Dùng để thực hành tạo chi tiết và lấy nền	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục bạt thường	*Chiếc*	*05*		*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 50mm*
	Đục bạt trái	*Chiếc*	*03*		*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 30mm*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
6	Bộ đục doãng	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục doãng thường	*Chiếc*	*05*	Dùng để thực hành sấn đường cong, tạo chi tiết hoa văn	*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 50mm*
	Đục doãng trái	*Chiếc*	*03*	Dùng để thực hành tạo đường nét lõm hoa văn	*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 30mm*
7	Bộ đục vụm	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục vụm thường	*Chiếc*	*06*	Dùng để thực hành sấn đường cong, tạo chi tiết hoa văn	Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 60m
	Đục vụm trái	*Chiếc*	*03*	Dùng để thực hành tạo đường nét lõm chi tiết hoa văn	Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 50mm
8	Bộ đục tách	Bộ	18	Dùng để thực hành tách nét chi tiết hoa văn	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục tách đại	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 15mm ÷ 20mm*
	Đục tách trung	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 8mm ÷ 12mm*
	Đục tách tiểu	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 3mm ÷ 6mm*
9	Bộ đục chếch	Bộ	18	Dùng để thực hành gọt nhẵn bề mặt chi tiết hoa văn	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục chếch đại	*Chiếc*	*01*		*- Kích thước mặt lưỡi: 25mm ÷ 28mm* *- Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ*
	Đục chếch tiểu	*Chiếc*	*01*		*- Kích thước mặt lưỡi: 15mm ÷ 20mm* *- Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ*
10	Bộ nạo	Bộ	18	Dùng để thực hành nạo nhẵn bề mặt hoa văn	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Nạo bằng	*Chiếc*	*01*		Kích thước: - Dài: (180 ÷ 250)mm - Rộng: (15 ÷ 35)mm - Dày: (1 ÷ 25)mm
	Nạo chếch	*Chiếc*	*01*		
	Nạo tròn	*Chiếc*	*01*		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
11	Bộ thước	Bộ	04	Dùng để thực hành đo, kẻ, cặp và kiểm tra, kích thước hoa văn I	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước cuộn	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 3000)mm*
	Thước kẻ gỗ	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 2500)mm*
	Thước vuông	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 300)mm*
	Thước cặp	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 500)mm*
12	Bộ cưa thủ công	Bộ	02	Dùng để thực hành cưa, sửa phôi hoa văn	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cưa cắt ngang	*Chiếc*	*01*		*Kích thước cưa:* *- Dài: (350 ÷ 450)mm* *- Rộng: (250 ÷ 300)mm*
	Cưa cắt dọc	*Chiếc*	*01*		*Kích thước cưa:* *- Dài: (450 ÷ 700)mm* *- Rộng: (280 ÷ 320)mm*
13	Bào thủ công	Chiếc	02	Dùng để thực hành bào sửa bài tập điêu khắc hoa văn	Kích thước: - Dài: (250 ÷ 350)mm - Rộng: (50 ÷ 60)mm - Dày: (40 ÷ 50)mm
14	Máy cưa xích cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành cắt gỗ	- Công suất: ≤ 4200W - Tốc độ: ≥ 450(m/ph) có đầy đủ phụ kiện kèm theo
15	Máy cưa vòng ngang	Chiếc	01	Dùng để thực hành xẻ gỗ thành tấm	Công suất: (7 ÷ 7,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
16	Máy cưa đĩa pha phôi	Chiếc	01	Dùng để thực hành pha phôi gỗ bài tập hoa văn	- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 2840 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
17	Máy khoan trục ngang	Chiếc	01	Dùng để thực hành gia công cạnh bài tập hoa văn	- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 2800 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
18	Máy phay nền cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành phay nền chi tiết nền hoa văn	- Công suất: ≤ 1.650W - Tốc độ: ≥ 23.000 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
19	Máy trà trục đơn	Chiếc	02	Dùng để thực hành trà phần thô họa tiết hoa văn	- Công suất: (1 ÷ 2)kW - Đường kính đĩa: (100 ÷ 120)mm, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
20	Máy đánh giấy ráp cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành đánh ráp nhẵn bài tập hoa văn	- Công suất: ≤ 710W - Tốc độ: ≥ 3200 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
21	Máy đa năng mini	Chiếc	01	Dùng để thực hành gia công bài tập hoa văn	Công suất: (0,75 ÷ 1,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
22	Vam giữ	Chiếc	36	Dùng để thực hành giữ bài tập hoa văn I khi đục	Dài: 200mm ÷ 300mm
23	Bàn đục	Chiếc	18	Dùng để đặt bài tập lên trên mặt khi đục	Kích thước mặt bàn: 600mm ÷ 800mm Cao: 600mm ÷ 800mm
24	Ghế ngồi	Chiếc	18	Dùng để ngồi đục	Kích thước: - Dài: (400 ÷ 500)mm - Rộng: (300 ÷ 400)mm - Cao: (350 ÷ 500)mm
25	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
26	Máy chiếu (projector)	Bộ	01		- Màn chiếu ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ ánh sáng ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 8. DANH MỤC THIẾT BỊ TỐI THIỂU MÔ ĐUN (BẮT BUỘC): ĐIÊU KHẮC PHÙ ĐIÊU I

Tên nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ
Mã số mô đun: MĐ 14
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Mẫu điêu khắc phù điêu I	Bộ	01	Dùng để làm mẫu thực hành	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Điêu khắc phù điêu chim phượng	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Dài: (200 ÷ 300)mm* *- Rộng: (150 ÷ 250)mm* *- Dày: (20 ÷ 50)mm*
	Điêu khắc phù điêu con rồng	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Dài: (300 ÷ 400)mm* *- Rộng: (200 ÷ 300)mm* *- Dày: (20 ÷ 50)mm*
	Điêu khắc phù điêu cây mai	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Dài: (300 ÷ 400)mm* *- Rộng: (200 ÷ 300)mm* *- Dày: (20 ÷ 50)mm*
	Điêu khắc phù điêu cây trúc	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Dài: (300 ÷ 400)mm* *- Rộng: (200 ÷ 300)mm* *- Dày: (20 ÷ 50)mm*
	Điêu khắc phù điêu tiên nữ	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Dài: (300 ÷ 400)mm* *- Rộng: (200 ÷ 300)mm* *- Dày: (20 ÷ 50)mm*
2	Hộp đựng dụng cụ	Chiếc	18	Dùng để đựng và bảo quản dụng cụ	Kích thước: - Dài: (350 ÷ 420)mm - Rộng: (250 ÷ 300)mm - Cao: (200 ÷ 250)mm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
3	Dùi đục	Chiếc	18	Dùng để thực hành	Kích thước: - Dài: (350 ÷ 400)mm - Rộng: (50 ÷ 60)mm - Dày: (30 ÷ 50)mm
4	Chàng tách	Chiếc	18	Dùng để thực hành tách chi tiết phù điêu I	- Kích thước mặt lưỡi: 25mm ÷ 40mm - Lưỡi chếch: (25 ÷ 35) độ
5	Bộ đục bạt	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục bạt thường	*Chiếc*	*06*	*Dùng để thực hành tạo chi tiết phù điêu*	*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 70mm*
	Đục bạt trái	*Chiếc*	*03*	*Dùng để thực hành tạo nền phù điêu*	*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 40mm*
6	Bộ đục doãng	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục doãng thường	*Chiếc*	*06*	*Dùng để thực hành sấn đường cong, tạo chi tiết phù điêu*	*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 50mm*
	Đục doãng trái	*Chiếc*	*03*	*Dùng để thực hành tạo đường nét lõm chi tiết phù điêu*	*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 40mm*
7	Bộ đục vụm	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục vụm thường	*Chiếc*	*06*	*Dùng để thực hành sấn đường cong, tạo chi tiết phù điêu hoa văn*	*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 60mm*
	Đục vụm trái	*Chiếc*	*03*	*Dùng để thực hành tạo đường nét lõm chi tiết phù điêu*	*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 30mm*
8	Bộ đục tách	Bộ	18	Dùng để thực hành tách nét chi tiết phù điêu	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục tách đại	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 15mm ÷ 20mm*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Đục tách trung	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 8mm ÷ 12mm*
	Đục tách tiểu	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 3mm ÷ 6mm*
9	Bộ đục chếch	Bộ	18	Dùng để thực hành gọt nhẵn bề mặt chi tiết phù điêu	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục chếch đại	*Chiếc*	*01*		*- Kích thước mặt lưỡi: 25mm ÷ 28mm* *- Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ*
	Đục chếch tiểu	*Chiếc*	*01*		*- Kích thước mặt lưỡi: 15mm ÷ 20mm* *- Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ*
10	Bộ nạo	Bộ	18	Dùng để thực hành nạo nhẵn bề mặt phù điêu	Kích thước: - Dài: (180 ÷ 250)mm - Rộng: (15 ÷ 35)mm - Dày: (1 ÷ 25)mm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Nạo bằng	*Chiếc*	*02*		
	Nạo chếch	*Chiếc*	*02*		
	Nạo tròn	*Chiếc*	*02*		
11	Bộ thước	Bộ	04	Dùng để thực hành kiểm tra, kích thước chi tiết phù điêu	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước cuộn	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 3000)mm*
	Thước kẻ gỗ	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 2500)mm*
	Thước vuông	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 300)mm*
	Thước cặp	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 500)mm*
12	Bộ cưa thủ công	Bộ	02	Dùng để thực hành sửa phôi phù điêu	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cưa cắt ngang thủ công	*Chiếc*	*01*		*Kích thước cưa:* *Dài: 350mm ÷ 450mm* *Rộng: 250mm ÷ 300mm*
	Cưa cắt dọc thủ công	*Chiếc*	*01*		*Kích thước cưa:* *Dài: 450mm ÷ 700mm* *Rộng: 280mm ÷ 320mm*
13	Bào thủ công	Chiếc	02	Dùng để thực hành sửa bài tập điêu khắc phù điêu	Kích thước: - Dài: (250 ÷ 350)mm - Rộng: (50 ÷ 60)mm - Dày: (40 ÷ 50)mm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
14	Máy cưa xích cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành cắt gỗ	- Công suất: ≥ 4200W - Tốc độ: ≥ 450 (m/ph), có đầy đủ phụ kiện kèm theo
15	Máy cưa vòng ngang	Chiếc	01	Dùng để thực hành xẻ gỗ thành tấm	Công suất: (7 ÷ 7,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
16	Máy cưa đĩa pha phôi	Chiếc	01	Dùng để thực hành pha phôi bài tập phù điêu	- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 2840 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
17	Máy khoan trục ngang	Chiếc	01	Dùng để thực hành gia công bài tập phù điêu	- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 2800 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
18	Máy phay nền cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành phay chi tiết nền phù điêu	- Công suất: ≥ 1.650W - Tốc độ: ≥ 23.000 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
19	Máy trà trục đơn	Chiếc	02	Dùng để thực hành trà phù điêu	- Công suất: (1 ÷ 2)kW - Đường kính đĩa: (100 ÷ 120)mm, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
20	Máy đánh giấy ráp cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành đánh ráp nhẵn bài tập phù điêu	- Công suất: ≥ 710W - Tốc độ: ≥ 3200 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
21	Máy routor	Chiếc	01	Dùng để thực hành gia công nền bài tập phù điêu	- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Độ trục dao: ≥ 20000 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
22	Máy đa năng mini	Chiếc	01	Dùng để thực hành gia công bài tập phù điêu	- Công suất: ≥ (0,75 ÷ 1,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
23	Vam giữ	Chiếc	36	Dùng để vam giữ bài tập phù điêu khi đục	Kích thước: Dài: 200mm ÷ 300mm
24	Bàn đục	Chiếc	18	Dùng để đặt bài tập khi đục	- Dài: (600 ÷ 800)mm - Cao: (600 ÷ 800)mm
25	Ghế ngồi	Chiếc	18	Dùng để ngồi đục	Kích thước: - Dài: (400 ÷ 500)mm - Rộng: (300 ÷ 400)mm - Cao: (350 ÷ 500)mm
26	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
27	Máy chiếu (projector)	Bộ	01		- Màn chiếu ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ ánh sáng ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 9. DANH MỤC THIẾT BỊ TỐI THIỂU
MÔ ĐUN (BẮT BUỘC): ĐIÊU KHẮC CON GIỐNG I

Tên nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ
Mã số mô đun: MĐ 15
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Mẫu điêu khắc con giống I	Bộ	01	Dùng để giới thiệu và làm mẫu cho thực hành	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Điêu khắc chim Công	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Cao: (200 ÷ 250)mm* *- Rộng: (120 ÷ 150)mm* *- Dày: (100 ÷ 120)mm*
	Điêu khắc chim Đại bàng cây	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Cao: (300 ÷ 400)mm* *- Rộng: (150 ÷ 250)mm* *- Dày: (120 ÷ 180)mm*
	Điêu khắc con Trâu	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Cao: (120 ÷ 150)mm* *- Dài: (200 ÷ 250)mm* *- Dày: (100 ÷ 150)mm*
	Điêu khắc con Ngựa	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Cao: (120 ÷ 150)mm* *- Dài: (200 ÷ 250)mm* *- Dày: (100 ÷ 150)mm*
	Điêu khắc con Hổ	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Cao: (120 ÷ 150)mm* *- Dài: (200 ÷ 250)mm* *- Dày: (100 ÷ 150)mm*
2	Hộp đựng dụng cụ	Chiếc	18	Dùng để đựng và bảo quản dụng cụ	Kích thước: - Dài: (350 ÷ 420)mm - Rộng: (250 ÷ 300)mm - Cao: (200 ÷ 250)mm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
3	Dùi đục	Chiếc	18	Dùng để thực hành	Kích thước: - Dài: (350 ÷ 400)mm - Rộng: (50 ÷ 60)mm - Dày: (30 ÷ 50)mm
4	Bộ đục bạt	Bộ	01		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục bạt thường	*Chiếc*	*06*	*Dùng để thực hành tạo mảng khối, chi tiết con giống*	*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 80mm*
	Đục bạt trái	*Chiếc*	*03*	*Dùng để thực hành các chi tiết con giống*	*kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 80mm*
5	Bộ đục doãng	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục doãng thường	*Chiếc*	*06*	*Dùng để thực hành tạo mảng khối, chi tiết con giống*	*Kích thước mặt lưỡi: 3mm ÷ 80mm*
	Đục doãng trái	*Chiếc*	*03*	*Dùng để thực hành tạo đường nét lõm con giống*	*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 70mm*
6	Bộ đục vụm	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục vụm thường	*Chiếc*	*06*	*Dùng để thực hành tạo mảng khối, chi tiết con giống*	*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 80mm*
	Đục vụm trái	*Chiếc*	*03*	*Dùng để thực hành đọng đường nét lõm con giống*	*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 80mm*
7	Bộ đục tách	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục tách đại	*Chiếc*	*01*	Dùng để thực hành tách nét chi tiết con giống	*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 15mm ÷ 20mm*
	Đục tách trung	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 8mm ÷ 12mm*
	Đục tách tiểu	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 3mm ÷ 6mm*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
8	Bộ đục chếch	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục chếch đại	*Chiếc*	*01*	Dùng để thực hành gọt nhẵn bề mặt chi tiết con giống	*- Kích thước mặt lưỡi: 25mm ÷ 28mm* *- Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ*
	Đục chếch tiểu	*Chiếc*	*01*		*- Kích thước mặt lưỡi: 15mm ÷ 20mm* *- Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ*
9	Bộ nạo	Bộ	18	Dùng để thực hành nạo nhẵn bề mặt con giống	Kích thước: - Dài: (180 ÷ 250)mm - Rộng: (15 ÷ 35)mm - Dày: (1 ÷ 25)mm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Nạo bằng	*Chiếc*	*01*		
	Nạo chếch	*Chiếc*	*01*		
	Nạo tròn	*Chiếc*	*01*		
10	Bộ thước	Bộ	04	Dùng để thực hành đo, kẻ, cặp và kiểm tra, kích thước con giống	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước cuộn	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 3000)mm*
	Thước kẻ gỗ	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 2500)mm*
	Thước vuông	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 300)mm*
	Thước cặp	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 500)mm*
11	Bộ cưa thủ công	Bộ	02	Dùng để thực hành cưa, sửa phôi con giống	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cưa cắt ngang	*Chiếc*	*01*		*Kích thước cưa:* *- Dài: (350 ÷ 450)mm* *- Rộng:(250 ÷ 300)mm*
	Cưa cắt dọc	*Chiếc*	*01*		*Kích thước cưa:* *- Dài: (450 ÷ 700)mm* *- Rộng:(280 ÷ 320)mm*
12	Bào thủ công	Chiếc	02	Dùng để thực hành bào sửa bài tập con giống	Kích thước: - Dài: (250 ÷ 350)mm - Rộng: (50 ÷ 60)mm - Dày: (40 ÷ 50)mm
13	Máy cưa xích cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành cắt gỗ, tạo phôi thô	- Công suất: ≥ 4200W - Tốc độ: ≥ 450 (m/ph), có đầy đủ phụ kiện kèm theo

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
14	Máy cưa vòng ngang	Chiếc	01	Dùng để thực hành xẻ gỗ thành tấm	Công suất: (7 ÷ 7,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
15	Máy bào cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành bào nhẵn phôi con giống	- Công suất: ≥ 840W - Tốc độ không tải: ≥ 1600 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
16	Máy cưa đĩa cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành cắt phôi con giống	- Công suất: ≥ 0,75 kW - Tốc độ: ≥ 3000 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
17	Máy cưa vòng lượn	Chiếc	01	Dùng để thực hành vanh theo chu vi con giống	- Công suất: (1 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 550 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm
18	Máy khoan trục đứng	Chiếc	01	Dùng để thực hành khoan tạo khoảng thủng chi tiết con giống	- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 1400 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
19	Máy cưa lọng	Chiếc	01	Dùng để thực hành vanh chi tiết bên trong con giống	- Công suất: ≥ 3kW - Chiều dài lưỡi: ≥ 400mm, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
20	Máy khoan cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành khoan tạo khoảng thủng phôi con giống	- Công suất: ≥ 710W - Tốc độ: ≥ 3200 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
21	Máy phay trục đứng	Chiếc	01	Dùng để thực hành phay phôi con giống	- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 1400 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
22	Máy trà trục đơn	Chiếc	02	Dùng để thực hành trà con giống	- Công suất: (1 ÷ 2)kW - Đường kính đĩa: (100 ÷ 120)mm, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
23	Máy đánh giấy ráp cố định	Chiếc	02	Dùng để thực hành đánh ráp nhẵn con giống	Công suất: (1 ÷ 1,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
24	Máy đa năng mini	Chiếc	01	Dùng để thực hành gia công con giống	- Công suất: ≥ (0,75 ÷ 1,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
25	Vam giữ	Chiếc	36	Dùng để vam giữ bài tập	Dài: 200mm ÷ 300mm
26	Bàn đục	Chiếc	18	Dùng để đặt bài tập lên trên mặt khi đục	- Kích thước mặt bàn: 600mm ÷ 800mm - Cao: 600mm ÷ 800mm
27	Ghế ngồi	Chiếc	18	Dùng để ngồi đục	Kích thước: - Dài: (400 ÷ 500)mm - Rộng: (300 ÷ 400)mm - Cao: (350 ÷ 500)mm
28	Máy vi tính	Bộ	1	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
29	Máy chiếu (projector)	Bộ	1		- Màn chiếu ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ ánh sáng ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 10. DANH MỤC THIẾT BỊ TỐI THIỂU
MÔ ĐUN (BẮT BUỘC): ĐIÊU KHẮC TƯỢNG NGƯỜI THEO TÍCH CỔ I

Tên nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ
Mã số mô đun: MĐ 16
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Mẫu điêu khắc tượng người theo điển tích cổ I	*Bộ*	*01*	Dùng để hướng dẫn và làm mẫu thực hành	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Điêu khắc tượng ông phúc	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Cao: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (100 ÷ 120)mm* *- Dày: (80 ÷ 100)mm*
	Điêu khắc tượng ông lộc	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Cao: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (100 ÷ 120)mm* *- Dày: (80 ÷ 100)mm*
	Điêu khắc tượng ông thọ	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Cao: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (100 ÷ 120)mm* *- Dày: (80 ÷ 100)mm*
	Điêu khắc tượng ông phỗng ngồi	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Cao: (200 ÷ 250)mm* *- Rộng: (150 ÷ 200)mm* *- Dày: (120 ÷ 180)mm*
	Điêu khắc tượng ông phỗng kéo tiền	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Dài: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (120 ÷ 150)mm* *- Dày: (100 ÷ 120)mm*
2	Hộp đựng dụng cụ	Chiếc	18	Dùng để đựng và bảo quản dụng cụ	Kích thước: - Dài: (350 ÷ 420)mm - Rộng:(250 ÷ 300)mm - Cao: (200 ÷ 250)mm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
3	Dùi đục	Chiếc	18	Dùng để thực hành	Kích thước: - Dài: (350 ÷ 400)mm - Rộng: (50 ÷ 60)mm - Dày: (30 ÷ 50)mm
4	Bộ đục bạt	Bộ	18	Dùng để thực hành tạo mảng khối, chi tiết	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục bạt thường	*Chiếc*	*06*		*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 80mm*
	Đục bạt trái	*Chiếc*	*03*		*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 80mm*
5	Bộ đục doãng	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục doãng thường	*Chiếc*	*06*	*Dùng để thực hành tạo mảng khối, chi tiết*	*Kích thước mặt lưỡi: 3mm ÷ 80mm*
	Đục doãng trái	*Chiếc*	*03*	*Dùng để thực hành tạo đường nét lõm*	*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 80mm*
6	Bộ đục vụm	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục vụm thường	*Chiếc*	*06*	*Dùng để thực hành tạo mảng khối, chi tiết*	*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 80mm*
	Đục vụm trái	*Chiếc*	*03*	*Dùng để thực hành tạo đường nét lõm*	*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 80mm*
7	Bộ đục tách	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục tách đại	*Chiếc*	*01*	Dùng để thực hành tách nét chi tiết	*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 15mm ÷ 20mm*
	Đục tách trung	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 8mm ÷ 12mm*
	Đục tách tiểu	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 3mm ÷ 6mm*
8	Bộ đục chếch	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Đục chếch đại	*Chiếc*	*01*	Dùng để thực hành gọt nhẵn bề mặt	*- Kích thước mặt lưỡi: 25mm ÷ 28mm* *- Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ*
	Đục chếch tiểu	*Chiếc*	*01*		*- Kích thước mặt lưỡi: 15mm ÷ 20mm* *- Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ*
9	Bộ nạo	Bộ	18	Dùng để thực hành nạo nhẵn bề mặt	Kích thước: - Dài: (180 ÷ 250)mm - Rộng: (15 ÷ 35)mm - Dày: (1 ÷ 25)mm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Nạo bằng	*Chiếc*	*01*		
	Nạo chếch	*Chiếc*	*01*		
	Nạo tròn	*Chiếc*	*01*		
10	Bộ thước	Bộ	04	Dùng để thực hành đo, kiểm tra	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước cuộn	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 3000)mm*
	Thước kẻ gỗ	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 2500)mm*
	Thước vuông	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 300)mm*
	Thước cặp	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 500)mm*
11	Máy cưa xích cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành cắt gỗ, tạo phôi thô	- Công suất: ≥ 4200W -Tốc độ: ≥ 450 (m/ph), có đầy đủ phụ kiện kèm theo
12	Máy cưa vòng ngang	Chiếc	01	Dùng để thực hành xẻ gỗ thành tấm	Công suất: (7 ÷ 7,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
13	Máy cưa đĩa cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành cắt phôi	- Công suất: ≥ 0,75 kW - Tốc độ: ≥ 3000 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
14	Máy bào cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành bào nhẵn phôi	- Công suất: ≥ 840W - Tốc độ không tải: ≥ 1600 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
15	Máy cưa vòng lượn	Chiếc	01	Dùng để thực hành vanh theo chu vi	- Công suất: (1 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 550 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
16	Máy khoan trục đứng	Chiếc	01	Dùng để thực hành khoan tạo khoảng thủng chi tiết	- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 1400 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
17	Máy cưa lọng	Chiếc	01	Dùng để thực hành vanh chi tiết bên trong	- Công suất: ≥ 3kW - Chiều dài lưỡi: ≥ 400mm, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
18	Máy phay trục đứng	Chiếc	01	Dùng để thực hành phay phôi	- Công suất: (1 ÷ 3)kW - Tốc độ ăn phôi dọc: ≥ (24 ÷ 707)mm/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
19	Máy trà trục đơn	Chiếc	02	Dùng để thực hành trà tượng người theo điển tích cổ	- Công suất: (1 ÷ 2)kW - Đường kính đĩa: (100 ÷ 120)mm, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
20	Máy đánh giấy ráp cố định	Chiếc	01	Dùng để thực hành đánh ráp nhẵn	Công suất: (1 ÷ 1,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
21	Vam giữ	Chiếc	18	Dùng để vam giữ bài tập khi đục	Kích thước: Dài: 200mm ÷ 300mm
22	Bàn đục	Chiếc	18	Dùng để đặt bài tập lên trên mặt khi đục	Kích thước mặt bàn: 600mm ÷ 800mm Cao: 600mm ÷ 800mm
23	Ghế ngồi	Chiếc	18	Dùng để ngồi đục	Kích thước: - Dài: (400 ÷ 500)mm - Rộng: (300 ÷ 400)mm - Cao: (350 ÷ 500)mm
24	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
25	Máy chiếu (projector)	Bộ	01		- Màn chiếu ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ ánh sáng ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 11. DANH MỤC THIẾT BỊ TỐI THIỂU MÔ ĐUN (BẮT BUỘC): ĐIÊU KHẮC TƯỢNG NGƯỜI ĐƯƠNG ĐẠI I

Tên nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ
Mã số mô đun: MĐ 17
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Mẫu điêu khắc tượng người đương đại I	Bộ	01	Dùng để làm mẫu thực hành	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Điêu khắc tượng cô gái quan họ	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Cao: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (100 ÷ 120)mm* *- Dày: (80 ÷ 100)mm*
	Điêu khắc tượng cô gái đánh đàn	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Cao: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (100 ÷ 120)mm* *- Dày: (80 ÷ 100)mm*
	Điêu khắc tượng tình yêu vĩnh cửu	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Cao: (300 ÷ 350)mm* *- Rộng: (120 ÷ 150)mm* *- Dày: (80 ÷ 100)mm*
	Điêu khắc tượng nữ sinh viên	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Cao: (300 ÷ 350)mm* *- Rộng: (120 ÷ 150)mm* *- Dày: (100 ÷ 120)mm*
	Điêu khắc tượng cô gái tắm	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Dài: (350 ÷ 400)mm* *-Rộng:(150 ÷ 200)mm* *- Dày: (120 ÷ 150)mm*
2	Hộp đựng dụng cụ	Chiếc	18	Dùng để đựng và bảo quản dụng cụ	Kích thước: - Dài: (350 ÷ 420)mm - Rộng: (250 ÷ 300)mm - Cao: (200 ÷ 250)mm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
3	Dùi đục	Chiếc	18	Dùng để thực hành	Kích thước: - Dài: (350 ÷ 400)mm - Rộng: (50 ÷ 60)mm - Dày: (30 ÷ 50)mm
4	Bộ đục bạt	Bộ	18	Dùng để thực hành tạo mảng khối, chi tiết	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục bạt thường	*Chiếc*	*06*		*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 80mm*
	Đục bạt trái	*Chiếc*	*03*		*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 80mm*
5	Bộ đục doãng	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục doãng thường	*Chiếc*	*06*	*Dùng để thực hành tạo mảng khối, chi*	*Kích thước mặt lưỡi: 3mm ÷ 80mm*
	Đục doãng trái	*Chiếc*	*03*	*Dùng để thực hành tạo đường nét lõm*	*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 80mm*
6	Bộ đục vụm	*Bộ*	*18*		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục vụm thường	*Chiếc*	*06*	*Dùng để thực hành tạo mảng khối, chi tiết*	*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 80mm*
	Đục vụm trái	*Chiếc*	*03*	*Dùng để thực hành tạo đường nét lõm*	*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 80mm*
7	Bộ đục tách	*Bộ*	*18*		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục tách đại	*Chiếc*	*01*	*Dùng để thực hành tách nét chi tiết*	*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 15mm ÷ 20mm*
	Đục tách trung	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 8mm ÷ 12mm*
	Đục tách tiểu	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 3mm ÷ 6mm*
8	Bộ đục chếch	*Bộ*	*18*	Dùng để thực hành gọt nhẵn bề mặt	
	Mỗi bộ bao gồm:				

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Đục chếch đại	*Chiếc*	*01*		*- Kích thước mặt lưỡi: 25mm ÷ 40mm* *- Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ*
	Đục chếch tiểu	*Chiếc*	*01*		*- Kích thước mặt lưỡi: 15mm ÷ 30mm* *- Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ*
9	Bộ nạo	Bộ	18	Dùng để thực hành nạo nhẵn bề mặt	Kích thước: - Dài: (180 ÷ 250)mm - Rộng: (15 ÷ 35)mm - Dày: (1 ÷ 25)mm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Nạo bằng	*Chiếc*	*01*		
	Nạo chếch	*Chiếc*	*01*		
	Nạo tròn	*Chiếc*	*01*		
10	Bộ thước	Bộ	04	Dùng để thực hành đo, kiểm tra	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước cuộn	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 3000)mm*
	Thước kẻ gỗ	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 2500)mm*
	Thước vuông	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 300)mm*
	Thước cặp	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 500)mm*
11	Máy cưa xích cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành cắt gỗ, tạo phôi thô	- Công suất: ≥ 4200W - Tốc độ: ≥ 450 (m/ph), có đầy đủ phụ kiện kèm theo
12	Máy cưa vòng ngang	Chiếc	01	Dùng để thực hành xẻ gỗ thành tấm	Công suất: (7 ÷ 7,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
13	Máy cưa đĩa cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành cắt phôi gỗ	- Công suất: ≥ 0,75 kW - Tốc độ: ≥ 3000 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
14	Máy bào cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành bào nhẵn phôi	- Công suất: ≥ 840W - Tốc độ không tải: ≥ 1600 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
15	Máy cưa vòng lượn	Chiếc	01	Dùng để thực hành vanh theo mẫu	- Công suất: (1 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 550 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
16	Máy khoan trục đứng	Chiếc	01	Dùng để thực hành khoan tạo khoảng thủng chi tiết theo mẫu	- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 1400 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
17	Máy cưa lọng	Chiếc	01	Dùng để thực hành vanh chi tiết bên trong theo mẫu	- Công suất: ≥ 3kW - Chiều dài lưỡi: ≥ 400mm, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
18	Máy phay trục đứng	Chiếc	01	Dùng để thực hành phay phôi theo mẫu	- Công suấ: (1 ÷ 3)kW - Tốc độ ăn phôi dọc: ≥ (24 ÷ 707)mm/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
19	Máy trà trục đơn	Chiếc	02	Dùng để thực hành trà	- Công suất: (1 ÷ 2)kW - Đường kính đĩa: (100 ÷ 120)mm, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
20	Máy đánh giấy ráp cố định	Chiếc	01	Dùng để thực hành đánh ráp nhẵn	Công suất: (1 ÷ 1,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
21	Vam giữ	Chiếc	36	Dùng để vam giữ bài tập khi đục	Dài: 200mm ÷ 300mm
22	Bàn đục	Chiếc	18	Dùng để đặt bài tập lên trên mặt khi đục	Kích thước mặt bàn: 600mm ÷ 800mm Cao: 600mm ÷ 800mm
23	Ghế ngồi	Chiếc	18	Dùng để ngồi đục	Kích thước: - Dài: (400 ÷ 500)mm - Rộng: (300 ÷ 400)mm - Cao: (350 ÷ 500)mm
24	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
25	Máy chiếu (projector)	Bộ	01		- Màn chiếu ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ ánh sáng ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 12. DANH MỤC THIẾT BỊ TỐI THIỂU MÔ ĐUN (BẮT BUỘC): ĐIÊU KHẮC LÈO TỦ I

Tên nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ
Mã số mô đun: MĐ 18
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Mẫu điêu khắc lèo tủ I	Bộ	02	Dùng để làm mẫu thực hành	Kích thước: - Dài: (800 ÷ 1200)mm - Rộng: (100 ÷ 150)mm - Dày: (20 ÷ 60)mm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Điêu khắc lèo nho sóc	*Mẫu*	*02*		
	Điêu khắc lèo ngũ phúc	*Mẫu*	*02*		
2	Hộp đựng dụng cụ	Chiếc	18	Dùng để đựng và bảo quản dụng cụ	Kích thước: - Dài: (350 ÷ 420)mm - Rộng: (250 ÷ 300)mm - Cao: (200 ÷ 250)mm
3	Dùi đục	Chiếc	18	Dùng để thực hành	Kích thước: - Dài: (350 ÷ 400)mm - Rộng: (50 ÷ 60)mm - Dày: (30 ÷ 50)mm
4	Chàng tách	Chiếc	18	Dùng để thực hành tách chi tiết theo mẫu	- Kích thước mặt lưỡi: 25mm ÷ 40mm - Lưỡi chếch: (25 ÷ 35) độ
5	Bộ đục bạt	Bộ	18	Dùng để thực hành tạo mảng khối, chi tiết theo mẫu	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục bạt thường	*Chiếc*	*06*		*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 60mm*
	Đục bạt trái	*Chiếc*	*03*		*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 40mm*
6	Bộ đục doãng	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục doãng thường	*Chiếc*	*06*	*Dùng để thực hành tạo mảng khối, chi tiết theo mẫu*	*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 50mm*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Đục doãng trái	*Chiếc*	*03*	*Dùng để thực hành tạo đường nét lõm theo mẫu*	*Kích thước mặt lưỡi: 3mm ÷ 40mm*
7	Bộ đục vụm	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục vụm thường	*Chiếc*	*06*	*Dùng để thực hành sấn đường cong tạo mảng khối, chi tiết* theo mẫu	*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 70mm*
	Đục vụm trái	*Chiếc*	*03*	*Dùng để thực hành tạo đường nét lõm theo mẫu*	*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 60mm*
8	Bộ đục tách	Bộ	18	Dùng để thực hành tách nét chi tiết theo mẫu	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục tách đại	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 15mm ÷ 20mm*
	Đục tách trung	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 8mm ÷ 12mm*
	Đục tách tiểu	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 3mm ÷ 6mm*
9	Bộ đục chếch	Bộ	18	Dùng để thực hành gọt nhẵn bề mặt chi tiết theo mẫu	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục chếch đại	*Chiếc*	*01*		*- Kích thước mặt lưỡi: 25mm ÷ 280mm* *- Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ*
	Đục chếch tiểu	*Chiếc*	*01*		*- Kích thước mặt lưỡi: 15mm ÷ 20mm* *- Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ*
10	Bộ nạo	Bộ	18	Dùng để thực hành nạo nhẵn bề mặt, khe kẽ điêu khắc lèo tủ	Kích thước: - Dài: (180 ÷ 250)mm - Rộng: (15 ÷ 35)mm - Dày: (1 ÷ 25)mm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Nạo bằng	*Chiếc*	*01*		
	Nạo chếch	*Chiếc*	*01*		
	Nạo tròn	*Chiếc*	*01*		
11	Bộ thước	Bộ	04	Dùng để thực hành đo, kiểm tra theo mẫu	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước cuộn	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 3000)mm*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Thước kẻ gỗ	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 2500)mm*
	Thước vuông	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 300)mm*
	Thước cặp	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 500)mm*
12	Bộ cưa thủ công	Bộ	02	Dùng để thực hành cưa, sửa phôi theo mẫu	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cưa cắt ngang thủ công	*Chiếc*	*01*		*Kích thước cưa:* *- Dài: (350 ÷ 450)mm* *- Rộng: (250 ÷ 300)mm*
	Cưa cắt dọc thủ công	*Chiếc*	*01*		*Kích thước cưa:* *- Dài: (450 ÷ 700)mm* *- Rộng: (280 ÷ 320)mm*
13	Bào thủ công	Chiếc	02	Dùng để thực hành bào sửa	Kích thước: - Dài: (250 ÷ 350)mm - Rộng: (50 ÷ 60)mm - Dày: (40 ÷ 50)mm
14	Máy cưa đĩa cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành cưa cắt phôi	- Công suất: ≥ 0,75 kW - Tốc độ: ≥ 3000 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
15	Máy khoan cầm tay	Chiếc	01	Dùng để thực hành khoan sản phẩm điêu khắc lèo tủ I	- Công suất: ≥ 710W - Tốc độ: ≥ 3200 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
16	Máy cưa sọc cầm tay	Chiếc	01	Dùng để thực hành cưa sọc theo mẫu	- Công suất: ≥ 400W - Tốc độ: ≥ 3100 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
17	Máy cưa lọng	Chiếc	01	Dùng để thực hành lọng chi tiết theo mẫu	- Công suất: ≥ 3kW - Chiều dài lưỡi: ≥ 400mm, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
18	Máy cưa xích cầm tay	Chiếc	01	Dùng để thực hành cắt gỗ	- Công suất: ≥ 4200W - Tốc độ: ≥ 450 (m/ph), có đầy đủ phụ kiện kèm theo

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
19	Máy cưa đĩa pha phôi	Chiếc	01	Dùng để thực hành pha phôi theo mẫu	- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 2840 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
20	Máy khoan trục đứng	Chiếc	01	Dùng để thực hành khoan khoảng sản phẩm	- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 1400 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
21	Máy khoan trục ngang	Chiếc	01	Dùng để thực hành gia công cạnh	- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 2800 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
22	Máy cưa đĩa cắt nghiêng	Chiếc	01	Dùng để thực hành cắt nghiêng	- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Đường kính lưỡi cưa: ≥ 350mm, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
23	Máy đánh giấy ráp cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành đánh ráp nhẵn	- Công suất: ≥ 710W - Tốc độ: ≥ 3200 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
24	Máy cưa vòng ngang	Chiếc	01	Dùng để thực hành xẻ gỗ thành tấm	Công suất: (7 ÷ 7,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
25	Vam giữ	Chiếc	36	Dùng để vam giữ bài tập khi đục	Kích thước: Dài: 200mm ÷ 300mm
26	Bàn đục	Chiếc	18	Dùng để đặt bài tập lên trên mặt khi đục	Kích thước mặt bàn: 600mm ÷ 800mm Cao: 600mm ÷ 800mm
27	Ghế ngồi	Chiếc	18	Dùng để ngồi đục	Kích thước: - Dài: (400 ÷ 500)mm - Rộng: (300 ÷ 400)mm - Cao: (350 ÷ 500)mm
28	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
29	Máy chiếu (projector)	Bộ	01		- Màn chiếu ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ ánh sáng ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 13. DANH MỤC THIẾT BỊ TỐI THIỂU MÔ ĐUN (BẮT BUỘC): ĐIÊU KHẮC BỆ TỦ I

Tên nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ
Mã số mô đun: MĐ 19
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Mẫu điêu khắc bệ tủ I	Bộ	02	Dùng để làm mẫu thực hành	Kích thước: - Dài: (1600 ÷ 2100)mm - Rộng: (150 ÷ 400)mm - Dày: (30 ÷ 80)mm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Điêu khắc bệ sập cành	*Mẫu*	*02*		
	Điêu khắc bệ sập ngũ phúc	*Mẫu*	*02*		
2	Hộp đựng dụng cụ	Chiếc	18	Dùng để đựng và bảo quản dụng cụ	Kích thước: - Dài: (350 ÷ 420)mm - Rộng: (250 ÷ 300)mm - Cao: (200 ÷ 250)mm
3	Dùi đục	Chiếc	18	Dùng để thực hành	Kích thước: - Dài: (350 ÷ 400)mm - Rộng: (50 ÷ 60)mm - Dày: (30 ÷ 50)mm
4	Chàng tách	Chiếc	18	Dùng để thực hành tách chi tiết theo mẫu	- Kích thước mặt lưỡi: 25mm ÷ 40mm - Lưỡi chếch: (25 ÷ 35) độ
5	Bộ đục bạt	Bộ	18	Dùng để thực hành tạo mảng khối, chi tiết theo mẫu	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục bạt thường	*Chiếc*	*06*		*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 80mm*
	Đục bạt trái	*Chiếc*	*03*		*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 80mm*
6	Bộ đục doãng	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục doãng thường	*Chiếc*	*06*	*Dùng để thực hành tạo mảng khối, chi tiết theo mẫu*	*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 80mm*
	Đục doãng trái	*Chiếc*	*03*	*Dùng để thực hành tạo đường nét lõm theo mẫu*	*Kích thước mặt lưỡi: 3mm ÷ 80mm*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
7	Bộ đục vụm	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục vụm thường	*Chiếc*	*13*	*Dùng để thực hành sấn đường cong tạo mảng khối, chi tiết theo mẫu*	*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 80mm*
	Đục vụm trái	*Chiếc*	*13*	*Dùng để thực hành tạo đường nét lõm theo mẫu*	*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 80mm*
8	Bộ đục tách	Bộ	18	Dùng để thực hành tách nét chi tiết theo mẫu	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục tách đại	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 15mm ÷ 20mm*
	Đục tách trung	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 8mm ÷ 12mm*
	Đục tách tiểu	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 3mm ÷ 6mm*
9	Bộ đục chếch	Bộ	18	Dùng để thực hành gọt nhẵn bề mặt chi tiết theo mẫu	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục chếch đại	*Chiếc*	*01*		*- Kích thước mặt lưỡi: 25mm ÷ 280mm* *- Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ*
	Đục chếch tiểu	*Chiếc*	*01*		*- Kích thước mặt lưỡi: 15mm ÷ 20mm* *- Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ*
10	Bộ nạo	Bộ	18	Dùng để thực hành nạo nhẵn bề mặt, khe kẽ điêu khắc bệ tủ	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Nạo bằng	*Chiếc*	*01*		Kích thước: - Dài: (180 ÷ 250)mm - Rộng: (15 ÷ 35)mm - Dày: (1 ÷ 25)mm
	Nạo chếch	*Chiếc*	*01*		
	Nạo tròn	*Chiếc*	*01*		
11	Bộ thước	Bộ	04	Dùng để thực hành đo, kẻ, lấy góc, cặp kiểm tra theo mẫu	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước cuộn	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 3000)mm*
	Thước kẻ gỗ	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 2500)mm*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Thước vuông	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 300)mm*
	Thước cặp	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 500)mm*
12	Bộ cưa thủ công	Bộ	01	Dùng để thực hành sửa điêu khắc bệ tủ	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cưa cắt ngang thủ công	Chiếc	*02*		*Kích thước cưa:* *- Dài: 350mm ÷ 450mm* *- Rộng: 250mm ÷ 300mm*
	Cưa cắt dọc thủ công	*Chiếc*	*02*		*Kích thước cưa:* *- Dài: 450mm ÷ 700mm* *- Rộng: 280mm ÷ 320mm*
13	Bào thủ công	Chiếc	02	Dùng để thực hành bào sửa điêu khắc bệ tủ	Kích thước: - Dài: (250 ÷ 350)mm - Rộng: (50 ÷ 60)mm - Dày: (40 ÷ 50)mm
14	Máy cưa đĩa cầm tay	Chiếc	01	Dùng để thực hành cưa cắt phôi điêu khắc bệ tủ	- Công suất: ≥ 0,75 kW - Tốc độ: ≥ 3000 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
15	Máy khoan cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành khoan khoảng thủng lắp lưỡi cưa điêu khắc bệ tủ	- Công suất: ≥ 710W - Tốc độ: ≥ 3200 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
16	Máy cưa sọc cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành cưa sọc bệ tủ	- Công suất: ≥ 400W - Tốc độ: ≥ 3100 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
17	Máy cưa lọng	Chiếc	01	Dùng để thực hành lọng bệ tủ	- Công suất: ≥ 3kW - Chiều dài lưỡi: ≥ 400mm, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
18	Máy cưa xích cầm tay	Chiếc	01	Dùng để thực hành cắt gỗ	- Công suất: ≥ 4200W - Tốc độ: ≥ 450(m/ph), có đầy đủ phụ kiện kèm theo
19	Máy đa năng mini	Chiếc	01	Dùng để thực hành gia công bệ tủ	- Công suất: ≥ (0,75 ÷ 1,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
20	Máy khoan trục đứng	Chiếc	01	Dùng để thực hành khoan khoảng thủng điêu khắc bệ tủ	- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 1400 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
21	Máy khoan trục ngang	Chiếc	01	Dùng để thực hành gia công điêu khắc bệ tủ	- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 2800 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
22	Máy cưa đĩa cắt nghiêng	Chiếc	01	Dùng để thực hành cắt nghiêng bệ tủ	- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Đường kính lưỡi cưa: ≥ 350mm, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
23	Máy routor	Chiếc	01	Dùng để thực hành gia công nền bệ tủ	- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW có đầy đủ phụ kiện kèm theo
24	Máy đánh giấy ráp cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành đánh ráp nhẵn điêu khắc bệ tủ	- Công suất: ≥ 710W - Tốc độ: ≥ 3200 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
25	Máy cưa vòng ngang	Chiếc	01	Dùng để thực hành xẻ gỗ thành tấm	Công suất: (7 ÷ 7,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
26	Vam giữ	Chiếc	36	Dùng để giữ bài tập khi đục	Dài: 200mm ÷ 300mm
27	Bàn đục	Chiếc	18	Dùng để đặt bài tập lên trên mặt khi đục	- Kích thước mặt bàn: 600mm ÷ 800mm - Cao: 600mm ÷ 800mm
28	Ghế ngồi	Chiếc	18	Dùng để ngồi đục	Kích thước: - Dài: (400 ÷ 500)mm - Rộng: (300 ÷ 400)mm - Cao: (350 ÷ 500)mm
29	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
30	Máy chiếu (projector)	Bộ	01		- Màn chiếu ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ ánh sáng ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 14. DANH MỤC THIẾT BỊ TỐI THIỂU MÔ ĐUN (BẮT BUỘC): TRANG SỨC BỀ MẶT SẢN PHẨM

Tên nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ
Mã số mô đun: MĐ 20
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bộ nạo	Bộ	09	Dùng để thực hành chỉnh sửa các lỗi ở trên bề mặt	Kích thước: - Dài: (180 ÷ 250)mm - Rộng: (15 ÷ 35)mm - Dày: (1 ÷ 25)mm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Nạo bằng	*Chiếc*	*01*		
	Nạo chếch	*Chiếc*	*01*		
	Nạo tròn	*Chiếc*	*01*		
2	Bàn xoay	Chiếc	02	Dùng để thực hành phun hoàn thiện	Đường kính mặt bàn: 500mm ÷ 600mm Cao: 600mm ÷ 800mm
3	Ghế ngồi	Chiếc	02	Dùng để ngồi phun bài tập	Kích thước: - Dài: (400 ÷ 500)mm - Rộng: (300 ÷ 400)mm - Cao: (350 ÷ 500)mm
4	Máy đánh giấy ráp cầm tay	Chiếc	01	Dùng để thực hành đánh ráp nhẵn các chỗ còn lỗi	- Công suất: ≥ 710W - Tốc độ: ≥ 3200 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
5	Máy trà trục đơn	Chiếc	01	Dùng để thực hành trà sửa các chỗ chỉnh sửa gỗ bị khuyết tậy	- Công suất: (1 ÷ 2)kW - Đường kính đĩa: (100 ÷ 120)mm, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
6	Máy phun sơn	Bộ	02	Dùng để trang trí bề mặt sản phẩm	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Máy nén khí	*Chiếc*	*01*		*- Công suất: (1,5 ÷ 2,2)kW* *- Áp suất: (7 ÷ 11)kg/cm^3 có đầy đủ phụ kiện kèm theo*
	Súng phun	*Chiếc*	*01*		*- Lưu lượng đầu ra: ≥ 150 ml/ph* *- Bình chứa: ≥ 0,45 lít, có đầy đủ phụ kiện kèm theo*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
7	Máy hút bụi công nghiệp	Bộ	01	Dùng để hút bụi	Công suất: ≥ 7,5kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
8	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
9	Máy chiếu (projector)	Bộ	01		- Màn chiếu ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ ánh sáng ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 15. DANH MỤC THIẾT BỊ TỐI THIỂU MÔ ĐUN (TỰ CHỌN): ĐIÊU KHẮC PHÙ ĐIÊU II

Tên nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ
Mã số mô đun: MĐ 22
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Mẫu điêu khắc phù điêu II	Bộ	01	Dùng để giới thiệu, hướng dẫn, làm mẫu thực hành	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Điêu khắc phù điêu sen vịt	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Dài: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (200 ÷ 250)mm* *- Dày: (20 ÷ 50)mm*
	Điêu khắc phù điêu cây cúc	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Dài: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (200 ÷ 250)mm* *- Dày: (20 ÷ 50)mm*
	Điêu khắc phù điêu cây tùng	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Dài: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (200 ÷ 250)mm* *- Dày: (20 ÷ 50)mm*
	Điêu khắc phù điêu tranh đồng quê	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Dài: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (200 ÷ 250)mm* *- Dày: (20 ÷ 50)mm*
2	Hộp đựng dụng cụ	Chiếc	18	Dùng để đựng và bảo quản dụng cụ	Kích thước: - Dài: (350 ÷ 420)mm - Rộng: (50 ÷ 300)mm - Cao: (200 ÷ 250)mm
3	Dùi đục	Chiếc	18	Dùng để thực hành	Kích thước: - Dài: (350 ÷ 400)mm - Rộng: (50 ÷ 60)mm - Dày: (30 ÷ 50)mm
4	Chàng tách	Chiếc	18	Dùng để hướng dẫn thực hành tách chi tiết	- Kích thước mặt lưỡi: 25mm ÷ 40mm - Lưỡi chếch: (25 ÷ 35) độ

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
5	Bộ đục bạt	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục bạt thường	*Chiếc*	06	*Dùng để hướng dẫn thực hành tạo chi tiết*	*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 70mm*
	Đục bạt trái	*Chiếc*	03	*Dùng để hướng dẫn thực hành tạo nền*	*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 40mm*
6	Bộ đục doãng	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục doãng thường	*Chiếc*	06	*Dùng để hướng dẫn thực hành sấn đường cong chi tiết*	*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 50mm*
	Đục doãng trái	*Chiếc*	03	*Dùng để hướng dẫn thực hành tạo đường nét lõm chi tiết*	*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 40mm*
7	Bộ đục vụm	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục vụm thường	*Chiếc*	*06*	*Dùng để hướng dẫn thực hành sấn đường cong, tạo chi tiết*	*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 60m*
	Đục vụm trái	*Chiếc*	*03*	*Dùng để hướng dẫn thực hành tạo đường nét lõm chi tiết*	*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 30mm*
8	*Bộ đục tách*	*Bộ*	*18*	Dùng để hướng dẫn thực hành tách nét chi tiết	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục tách đại	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 15mm ÷ 20mm*
	Đục tách trung	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 8mm ÷ 12mm*
	Đục tách tiểu	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 3mm ÷ 6mm*
9	Bộ đục chếch	Bộ	18	Dùng để hướng dẫn thực hành gọt nhẵn bề mặt chi tiết	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục chếch đại	*Chiếc*	*01*		*- Kích thước mặt lưỡi: 25mm ÷ 28mm* *- Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Đục chếch tiểu	*Chiếc*	*01*		*- Kích thước mặt lưỡi: 15mm ÷ 20mm* *- Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ*
10	*Bộ nạo*	*Bộ*	*18*	Dùng để hướng dẫn thực hành nạo nhẵn bề mặt	Kích thước: - Dài: (180 ÷ 250)mm - Rộng: (15 ÷ 35)mm - Dày: (1 ÷ 25)mm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Nạo bằng	*Chiếc*	*01*		
	Nạo chếch	*Chiếc*	*01*		
	Nạo tròn	*Chiếc*	*01*		
11	Bộ thước	Bộ	04	*Dùng để hướng dẫn thực hành đo, kẻ, cặp và kiểm tra, kích thước*	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước cuộn	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 3000)mm*
	Thước kẻ gỗ	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 2500)mm*
	Thước vuông	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 300)mm*
	Thước cặp	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 500)mm*
12	Bộ cưa thủ công	Bộ	02	Dùng để hướng dẫn thực hành cưa, sửa phôi phù điêu	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cưa cắt ngang thủ công	*Chiếc*	*01*		*Kích thước cưa:* *- Dài: (350 ÷ 450)mm* *- Rộng: (250 ÷ 300)mm*
	Cưa cắt dọc thủ công	*Chiếc*	*01*		*Kích thước cưa:* *- Dài: (450 ÷ 700)mm* *- Rộng: (280 ÷ 320)mm*
13	Bào thủ công	Chiếc	01	Dùng để thực hành bào sửa bài tập điêu khắc phù điêu	Kích thước: - Dài: (250 ÷ 350)mm - Rộng: (50 ÷ 60)mm - Dày: (40 ÷ 50)mm
14	Máy cưa xích cầm tay	Chiếc	01	Dùng để thực hành cắt gỗ	- Công suất: ≥ 4200W - Tốc độ: ≥ 450 (m/ph), có đầy đủ phụ kiện kèm theo
15	Máy cưa vòng ngang	Chiếc	01	Dùng để thực hành xẻ gỗ	Công suất: (7 ÷ 7,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
16	Máy cưa đĩa	Chiếc	01	Dùng để thực hành pha phôi bài tập phù điêu	- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 2840 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
17	Máy khoan trục ngang	Chiếc	01	Dùng để thực hành gia công bài tập phù điêu	- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 2800 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
18	Máy phay nền cầm tay	Chiếc	01	Dùng để thực hành phay chi tiết nền phù điêu	- Công suất: ≥ 1.650W - Tốc độ: ≥ 23.000 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
19	Máy trà trục đơn	Chiếc	01	Dùng để thực hành trà bề mặt phù điêu	- Công suất: (1 ÷ 2)kW - Đường kính đĩa: (100 ÷ 120)mm, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
20	Máy đánh giấy ráp cầm tay	Chiếc	01	Dùng để thực hành đánh ráp nhẵn bài tập phù điêu	- Công suất: ≥ 710W - Tốc độ: ≥ 3200 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
21	Máy routor	Chiếc	01	Dùng để thực hành gia công nền bài tập phù điêu	Công suất: (2.2 ÷ 3)kW có đầy đủ phụ kiện kèm theo
22	Máy đa năng mini	Chiếc	01	Dùng để thực hành gia công bài tập phù điêu	- Công suất: ≥ (0,75 ÷ 1,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
23	Vam giữ	Chiếc	36	Dùng để thực hành giữ bài tập phù điêu khi đục	Dài: 200mm ÷ 300mm
24	Bàn đục	Chiếc	18	Dùng để đặt bài tập lên trên mặt khi đục	Kích thước mặt bàn: 600mm ÷ 800mm Cao: 600mm ÷ 800mm
25	Ghế ngồi	Chiếc	18	Dùng để ngồi đục	Kích thước: - Dài: (400 ÷ 500)mm - Rộng: (300 ÷ 400)mm - Cao: (350 ÷ 500)mm
26	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
27	Máy chiếu (projector)	Bộ	01		- Màn chiếu ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ ánh sáng ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 16. DANH MỤC THIẾT BỊ TỐI THIỂU
MÔ ĐUN (TỰ CHỌN): ĐIÊU KHẮC CON GIỐNG II

Tên nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ
Mã số mô đun: MĐ 23
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Mẫu điêu khắc con giống II	Bộ	01	Dùng để làm mẫu thực hành	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Điêu khắc con gà	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Cao: (200 ÷ 250)mm* *- Rộng: (120 ÷ 150)mm* *- Dày: (100 ÷ 120)mm*
	Điêu khắc con dê	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Cao: (120 ÷ 150)mm* *- Dài: (200 ÷ 250)mm* *- Dày: (100 ÷ 150)mm*
	Điêu khắc con sư tử	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Cao: (120 ÷ 150)mm* *- Dài: (200 ÷ 250)mm* *- Dày: (100 ÷ 150)mm*
	Điêu khắc con rồng	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Cao: (120 ÷ 150)mm* *- Dài: (200 ÷ 250)mm* *- Dày: (100 ÷ 150)mm*
2	Hộp đựng dụng cụ	Chiếc	18	Dùng để đựng và bảo quản dụng cụ	Kích thước: - Dài: (350 ÷ 420)mm - Rộng: (250 ÷ 300)mm - Cao: (200 ÷ 250)mm
3	Dùi đục	Chiếc	18	Dùng để thực hành	Kích thước: - Dài: (350 ÷ 400)mm - Rộng: (50 ÷ 60)mm - Dày: (30 ÷ 50)mm
4	Bộ đục bạt	Bộ	01		
	Mỗi bộ bao gồm:				

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Đục bạt thường	*Chiếc*	*06*	*Dùng để thực hành tạo mảng khối, chi tiết con giống*	*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 80mm*
	Đục bạt trái	*Chiếc*	*03*	*Dùng để thực hành các chi tiết con giống*	*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 80mm*
5	Bộ đục doãng	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục doãng thường	*Chiếc*	*06*	*Dùng để thực hành tạo mảng khối, chi tiết con giống*	*Kích thước mặt lưỡi: 3mm ÷ 80mm*
	Đục doãng trái	*Chiếc*	*03*	*Dùng để thực hành tạo đường nét lõm con giống*	*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 70mm*
6	Bộ đục vụm	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục vụm thường	*Chiếc*	*06*	*Dùng để thực hành tạo mảng khối, chi tiết con giống*	*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 80mm*
	Đục vụm trái	*Chiếc*	*03*	*Dùng để thực hành đọng đường nét lõm con giống*	*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 80mm*
7	Bộ đục tách	Bộ	18	Dùng để thực hành tách nét chi tiết con giống	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục tách đại	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 15mm ÷ 20mm*
	Đục tách trung	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 8mm ÷ 12mm*
	Đục tách tiểu	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 3mm ÷ 6mm*
8	Bộ đục chếch	Bộ	18	*Dùng để thực hành gọt nhẵn bề mặt chi tiết con giống*	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục chếch đại	*Chiếc*	*01*		*- Kích thước mặt lưỡi: 25mm ÷ 28mm* *- Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ*
	Đục chếch tiểu	*Chiếc*	*01*		*- Kích thước mặt lưỡi: 15mm ÷ 20mm* *- Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
9	Bộ nạo	Bộ	18	Dùng để thực hành nạo nhẵn bề mặt con giống	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Nạo bằng	*Chiếc*	*01*		Kích thước: - Dài: (180 ÷ 250)mm - Rộng: (15 ÷ 35)mm - Dày: (1 ÷ 25)mm
	Nạo chếch	*Chiếc*	*01*		
	Nạo tròn	*Chiếc*	*01*		
10	Bộ thước	Bộ	04	*Dùng để thực hành đo, kẻ, cặp và kiểm tra, kích thước con giống*	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước cuộn	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 3000)mm*
	Thước kẻ gỗ	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 2500)mm*
	Thước vuông	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 300)mm*
	Thước cặp	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 500)mm*
11	Bộ cưa thủ công	Bộ	02	Dùng để thực hành cưa, sửa phôi con giống	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cưa cắt ngang thủ công	*Chiếc*	*01*		*Kích thước cưa:* *- Dài: (350 ÷ 450)mm* *- Rộng: (250 ÷ 300)mm*
	Cưa cắt dọc thủ công	*Chiếc*	*01*		*Kích thước cưa:* *- Dài: (450 ÷ 700)mm* *- Rộng: (280 ÷ 320)mm*
12	Bào thủ công	Chiếc	01	Dùng để thực hành bào sửa bài tập con giống	Kích thước: - Dài: (250 ÷ 350)mm - Rộng: (50 ÷ 60)mm - Dày: (40 ÷ 50)mm
13	Máy cưa xích cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành cắt gỗ, tạo phôi thô	- Công suất: ≥ 4200W - Tốc độ: ≥ 450 (m/ph), có đầy đủ phụ kiện kèm theo
14	Máy cưa vòng ngang	Chiếc	01	Dùng để thực hành xẻ gỗ	Công suất: (7 ÷ 7,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
15	Máy bào cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành bào nhẵn phôi con giống	- Công suất: ≥ 840W - Tốc độ không tải: ≥ 1600 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
16	Máy cưa đĩa cầm tay	Chiếc	01	Dùng để thực hành cắt phôi con giống	- Công suất: ≥ 0,75 kW - Tốc độ: ≥ 3000 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
17	Máy cưa vòng lượn	Chiếc	01	Dùng để thực hành vanh theo chu vi con giống	- Công suất: (1 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 550 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm
18	Máy khoan trục đứng	Chiếc	01	Dùng để thực hành khoan tạo khoảng thủng chi tiết con giống	- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 1400 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
19	Máy cưa lọng	Chiếc	01	Dùng để thực hành vanh chi tiết bên trong con giống	- Công suất: ≥ 3kW - Chiều dài lưỡi: ≥ 400mm, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
20	Máy khoan cầm tay	Chiếc	01	Dùng để thực hành khoan tạo khoảng thủng phôi con giống	- Công suất: ≥710W - Tốc độ: ≥ 3200 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
21	Máy trà trục đơn	Chiếc	02	Dùng để thực hành trà con giống	- Công suất: (1 ÷ 2)kW - Đường kính đĩa: (100 ÷ 120)mm, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
22	Máy đánh giấy ráp cố định	Chiếc	01	Dùng để thực hành đánh ráp nhẵn con giống	Công suất: (1 ÷ 1,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
23	Máy đa năng mini	Chiếc	01	Dùng để thực hành gia công con giống	- Công suất: ≥ (0,75 ÷ 1,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
24	Vam giữ	Chiếc	36	Dùng để vam giữ bài tập	Dài: 200mm ÷ 300mm
25	Bàn đục	Chiếc	18	Dùng để đặt bài tập lên trên mặt khi đục	Kích thước mặt bàn: 600mm ÷ 800mm Cao: 600mm ÷ 800mm
26	Ghế ngồi	Chiếc	18	Dùng để ngồi đục	Kích thước: - Dài: (400 ÷ 500)mm - Rộng: (300 ÷ 400)mm - Cao: (350 ÷ 500)mm
27	Máy vi tính	Bộ	1	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
28	Máy chiếu (projector)	Bộ	1		- Màn chiếu ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ ánh sáng ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 17. DANH MỤC THIẾT BỊ TỐI THIỂU
MÔ ĐUN (TỰ CHỌN): ĐIÊU KHẮC TƯỢNG NGƯỜI THEO TÍCH CỔ II

Tên nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ
Mã số mô đun: MĐ 24
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Mẫu điêu khắc tượng người theo điển tích cổ II	Bộ	02	Dùng để làm mẫu cho thực hành	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Điêu khắc tượng Phỗng gánh đào	*Mẫu*	*02*		*Kích thước:* *- Cao: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (200 ÷ 300)mm* *- Dày: (120 ÷ 180)mm*
	Điêu khắc tượng Di Lặc đứng	*Mẫu*	*02*		*Kích thước:* *- Cao: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (150 ÷ 160)mm* *- Dày: (150 ÷ 160)mm*
2	Hộp đựng dụng cụ	Chiếc	18	Dùng để đựng và bảo quản dụng cụ	Kích thước: - Dài: (350 ÷ 420)mm - Rộng: (250 ÷ 300)mm - Cao: (200 ÷ 250)mm
3	Dùi đục	Chiếc	18	Dùng để thực hành	Kích thước: - Dài: (350 ÷ 400)mm - Rộng: (50 ÷ 60)mm - Dày: (30 ÷ 50)mm
4	Bộ đục bạt	Bộ	18	Dùng để thực hành tạo mảng khối, chi tiết tượng người theo điển tích cổ	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục bạt thường	*Chiếc*	*06*		*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 80mm*
	Đục bạt trái	*Chiếc*	*03*		*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 80mm*
5	Bộ đục doãng	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục doãng thường	*Chiếc*	*06*	*Dùng để thực hành tạo mảng khối, chi tiết tượng người theo điển tích cổ*	*Kích thước mặt lưỡi: 3mm ÷ 80mm*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Đục doãng trái	*Chiếc*	*03*	*Dùng để thực hành tạo đường nét lõm tượng người theo điển tích cổ*	*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 80mm*
6	Bộ đục vụm	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục vụm thường	*Chiếc*	*06*	*Dùng để thực hành tạo mảng khối, chi tiết tượng người theo điển tích cổ*	*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 80mm*
	Đục vụm trái	*Chiếc*	*03*	*Dùng để thực hành tạo đường nét lõm tượng người theo điển tích cổ*	*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 80mm*
7	Bộ đục tách	Bộ	18	Dùng để thực hành tách nét chi tiết tượng người theo điển tích cổ	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục tách đại	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 15mm ÷ 20mm*
	Đục tách trung	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 8mm ÷ 12mm*
	Đục tách tiểu	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 3mm ÷ 6mm*
8	Bộ đục chếch	Bộ	18	Dùng để thực hành gọt nhẵn bề mặt tượng người theo điển tích cổ	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục chếch đại	*Chiếc*	*01*		*- Kích thước mặt lưỡi: 25mm ÷ 28mm* *- Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ*
	Đục chếch tiểu	*Chiếc*	*01*		*- Kích thước mặt lưỡi: 15mm ÷ 20mm* *- Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ*
9	Bộ nạo	Bộ	18	Dùng để thực hành nạo nhẵn bề mặt tượng người theo điển tích cổ	Kích thước: - Dài: (180 ÷ 250)mm - Rộng: (15 ÷ 35)mm - Dày: (1 ÷ 25)mm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Nạo bằng	*Chiếc*	*01*		
	Nạo chếch	*Chiếc*	*01*		
	Nạo tròn	*Chiếc*	*01*		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
10	Bộ thước	Bộ	04	Dùng để thực hành đo, kẻ và cặp kiểm tra tượng người theo điển tích cổ	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước cuộn	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 3000)mm*
	Thước kẻ gỗ	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 2500)mm*
	Thước vuông	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 300)mm*
	Thước cặp	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 500)mm*
11	Máy cưa xích cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành cắt gỗ, tạo phôi thô tượng người theo điển tích cổ	- Công suất: ≥ 4200W - Tốc độ: ≥ 450 (m/ph), có đầy đủ phụ kiện kèm theo
12	Máy cưa vòng ngang	Chiếc	01	Dùng để thực hành xẻ gỗ thành tấm	Công suất: (7 ÷ 7,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
13	Máy cưa đĩa cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành cắt phôi gỗ tượng người theo điển tích cổ	- Công suất: ≥ 0,75 kW - Tốc độ: ≥ 3000 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
14	Máy bào cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành bào nhẵn phôi tượng người theo điển tích cổ	- Công suất: ≥ 840W - Tốc độ không tải: ≥ 1600 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
15	Máy cưa vòng lượn	Chiếc	01	Dùng để thực hành vanh theo chu vi tượng người theo điển tích cổ	- Công suất: (1 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 550 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm
16	Máy khoan trục đứng	Chiếc	01	Dùng để thực hành khoan tạo khoảng thủng chi tiết tượng người theo điển tích cổ	- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 1400 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
17	Máy cưa lọng	Chiếc	01	Dùng để thực hành vanh chi tiết bên trong tượng người theo điển tích cổ	- Công suất: ≥ 3kW - Chiều dài lưỡi: ≥ 400mm, có đầy đủ phụ kiện kèm theo

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
18	Máy phay trục đứng	Chiếc	01	Dùng để thực hành phay phôi tượng người theo điển tích cổ	- Công suất: (1 ÷ 3)kW - Tốc độ ăn phôi dọc: ≥ (24 ÷ 707)mm/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
19	Máy trà trục đơn	Chiếc	02	Dùng để thực hành trà tượng người theo điển tích cổ	- Công suất: (1 ÷ 2)kW - Đường kính đĩa: (100 ÷ 120)mm, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
20	Máy đánh giấy ráp cố định	Chiếc	01	Dùng để thực hành đánh ráp nhẵn tượng người theo điển tích cổ	Công suất: (1 ÷ 1,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
21	Vam giữ	Chiếc	18	Dùng để vam giữ bài tập khi đục	Kích thước: Dài: 200mm ÷ 300mm
22	Bàn đục	Chiếc	18	Dùng để đặt bài tập lên trên mặt khi đục	Kích thước mặt bàn: 600mm ÷ 800mm Cao: 600mm ÷ 800mm
23	Ghế ngồi	Chiếc	18	Dùng để ngồi đục	Kích thước: - Dài: (400 ÷ 500)mm - Rộng: (300 ÷ 400)mm - Cao: (350 ÷ 500)mm
24	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
25	Máy chiếu (projector)	Bộ	01		- Màn chiếu ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ ánh sáng ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 18. DANH MỤC THIẾT BỊ TỐI THIỂU
MÔ ĐUN (TỰ CHỌN): ĐIÊU KHẮC TƯỢNG NGƯỜI ĐƯƠNG ĐẠI II

Tên nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ
Mã số mô đun: MĐ 25
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Mẫu điêu khắc tượng người đương đại II	Bộ	01	Dùng để làm mẫu cho thực hành	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Điêu khắc tượng Cô gái múa phách	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Cao: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (100 ÷ 120)mm* *- Dày: (80 ÷ 100)mm*
	Điêu khắc tượng phật bà đứng	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Cao: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (100 ÷ 120)mm* *- Dày: (80 ÷ 100)mm*
	Điêu khắc tượng quan công cưỡi ngựa	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Cao: (450 ÷ 550)mm* *- Rộng: (300 ÷ 350)mm* *- Dày: (200 ÷ 250)mm*
2	Hộp đựng dụng cụ	Chiếc	18	Dùng để đựng và bảo quản dụng cụ	Kích thước: - Dài: (350 ÷ 420)mm - Rộng: (250 ÷ 300)mm - Cao: (200 ÷ 250)mm
3	Dùi đục	Chiếc	18	Dùng để thực hành	Kích thước: - Dài: (350 ÷ 400)mm - Rộng: (50 ÷ 60)mm - Dày: (30 ÷ 50)mm
4	Bộ đục bạt	Bộ	18	Dùng để thực hành tạo mảng khối, chi tiết tượng người đương đại	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục bạt thường	*Chiếc*	*06*		*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 80mm*
	Đục bạt trái	*Chiếc*	*03*		*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 80mm*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
5	Bộ đục doãng	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục doãng thường	*Chiếc*	*06*	*Dùng để thực hành tạo mảng khối, chi tiết tượng người đương đại*	*Kích thước mặt lưỡi: 3mm ÷ 80mm*
	Đục doãng trái	*Chiếc*	*03*	*Dùng để thực hành tạo đường nét lõm tượng người đương đại*	*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 80mm*
6	Bộ đục vụm	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục vụm thường	*Chiếc*	*06*	*Dùng để thực hành tạo mảng khối, chi tiết tượng người đương đại*	*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 80mm*
	Đục vụm trái	*Chiếc*	*03*	*Dùng để thực hành tạo đường nét lõm tượng người đương đại*	*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 80mm*
7	Bộ đục tách	Bộ	18	Dùng để thực hành tách nét chi tiết tượng người đương đại	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục tách đại	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 15mm ÷ 20mm*
	Đục tách trung	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 8mm ÷ 12mm*
	Đục tách tiểu	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 3mm ÷ 6mm*
8	Bộ đục chếch	Bộ	18	Dùng để thực hành gọt nhẵn bề mặt tượng người đương đại	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục chếch đại	*Chiếc*	*01*		- Kích thước mặt lưỡi: 25mm ÷ 40mm - Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ
	Đục chếch tiểu	*Chiếc*	*01*		- Kích thước mặt lưỡi: 15mm ÷ 30mm - Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
9	Bộ nạo	Bộ	18	Dùng để thực hành nạo nhẵn bề mặt tượng người đương đại	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Nạo bằng	*Chiếc*	*01*		*Kích thước:* *Dài: 180mm ÷ 250mm* *Rộng: 15mm ÷ 35mm* *Dày: 1mm ÷ 25mm*
	Nạo chếch	*Chiếc*	*01*		
	Nạo tròn	*Chiếc*	*01*		
10	Bộ thước	Bộ	04	Dùng để thực hành đo, kẻ và cặp kiểm tra tượng người đương đại	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước cuộn	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 3000)mm*
	Thước kẻ gỗ	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 2500)mm*
	Thước vuông	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 300)mm*
	Thước cặp	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 500)mm*
11	Máy cưa xích cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành cắt gỗ, tạo phôi thô tượng người đương đại	- Công suất: ≥ 4200W - Tốc độ: ≥ 450(m/ph), có đầy đủ phụ kiện kèm theo
12	Máy cưa vòng ngang	Chiếc	01	Dùng để thực hành xẻ gỗ thành tấm	Công suất: (7 ÷ 7,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
13	Máy cưa đĩa cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành cắt phôi gỗ tượng người đương đại	- Công suất: ≥ 0,75 kW - Tốc độ: ≥ 3000 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
14	Máy bào cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành bào nhẵn phôi tượng người đương đại	- Công suất: ≥ 840W - Tốc độ không tải: ≥ 1600 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
15	Máy cưa vòng lượn	Chiếc	01	Dùng để thực hành vanh theo chu vi tượng người đương đại	- Công suất: (1 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 550vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm
16	Máy khoan trục đứng	Chiếc	01	Dùng để thực hành khoan tạo khoảng thủng chi tiết tượng người đương đại	- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 1400 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
17	Máy cưa lọng	Chiếc	01	Dùng để thực hành vanh chi tiết bên trong tượng người đương đại	- Công suất: ≥ 3kW - Chiều dài lưỡi: ≥ 400mm, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
18	Máy phay trục đứng	Chiếc	02	Dùng để thực hành phay phôi tượng người đương đại	- Công suất: (1 ÷ 3)kW - Tốc độ ăn phôi dọc: ≥ (24 ÷ 707)mm/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
19	Máy trà trục đơn	Chiếc	04	Dùng để thực hành trà tượng người đương đại	- Công suất: (1 ÷ 2)kW - Đường kính đĩa: (100 ÷ 120)mm, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
20	Máy đánh giấy ráp cố định	Chiếc	01	Dùng để thực hành đánh ráp nhẵn tượng người đương đại	Công suất: (1 ÷ 1,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
21	Vam giữ	Chiếc	18	Dùng để vam giữ bài tập khi đục	Kích thước: Dài: 200mm ÷ 300mm
22	Bàn đục	Chiếc	18	Dùng để đặt bài tập lên trên mặt khi đục	Kích thước mặt bàn: 600mm ÷ 800mm Cao: 600mm ÷ 800mm
23	Ghế ngồi	Chiếc	18	Dùng để ngồi đục	Kích thước: - Dài: (400 ÷ 500)mm - Rộng: (300 ÷ 400)mm - Cao: (350 ÷ 500)mm
24	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
25	Máy chiếu (projector)	Bộ	01		- Màn chiếu ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ ánh sáng ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 19. DANH MỤC THIẾT BỊ TỐI THIỂU MÔ ĐUN (TỰ CHỌN): ĐIÊU KHẮC BỆ TỦ II

Tên nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ
Mã số mô đun: MĐ 27
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Mẫu điêu khắc bệ tủ II	Bộ	02	Dùng để làm mẫu cho thực hành	Kích thước: - Dài: (1600 ÷ 2100)mm - Rộng: (150 ÷ 400)mm - Dày: (30 ÷ 80)mm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Điêu khắc bệ tam sư	*Mẫu*	*02*		
	Điêu khắc bệ cây mai	*Mẫu*	*02*		
2	Hộp đựng dụng cụ	Chiếc	18	Dùng để đựng và bảo quản dụng cụ	Kích thước: - Dài: (350 ÷ 420)mm - Rộng: (250 ÷ 300)mm - Cao: (200 ÷ 250)mm
3	Dùi đục	Chiếc	18	Dùng để thực hành	Kích thước: - Dài: (350 ÷ 400)mm - Rộng: (50 ÷ 60)mm - Dày: (30 ÷ 50)mm
4	Chàng tách	Chiếc	18	Dùng để thực hành tách chi tiết, điêu khắc bệ tủ	- Kích thước mặt lưỡi: 25mm ÷ 40mm - Lưỡi chếch: (25 ÷ 35) độ
5	Bộ đục bạt	Bộ	18	Dùng để thực hành tạo mảng khối, chi tiết điêu khắc bệ tủ	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục bạt thường	*Chiếc*	*06*		*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 80mm*
	Đục bạt trái	*Chiếc*	*03*		*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 80mm*
6	Bộ đục doãng	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục doãng thường	*Chiếc*	*06*	*Dùng để thực hành tạo chi tiết điêu khắc bệ tủ*	*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 80mm*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Đục doãng trái	*Chiếc*	*03*	*Dùng để thực hành tạo đường nét lõm điêu khắc bệ tủ*	*Kích thước mặt lưỡi: 3mm ÷ 80mm*
7	Bộ đục vụm	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục vụm thường	*Chiếc*	*06*	*Dùng để thực hành sấn đường cong tạo mảng khối, chi tiết điêu khắc bệ tủ*	*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 80mm*
	Đục vụm trái	*Chiếc*	*03*	*Dùng để thực hành tạo đường nét lõm điêu khắc bệ tủ*	*Kích thước mặt lưỡi: 5mm ÷ 80mm*
8	Bộ đục tách	Bộ	18	Dùng để thực hành tách nét chi tiết bệ tủ	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục tách đại	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 15mm ÷ 20mm*
	Đục tách trung	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 8mm ÷ 12mm*
	Đục tách tiểu	*Chiếc*	*01*		*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 3mm ÷ 6mm*
9	Bộ đục chếch	Bộ	18	Dùng để thực hành gọt nhẵn bề mặt chi tiết bệ tủ	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục chếch đại	*Chiếc*	*01*		*- Kích thước mặt lưỡi: 25mm ÷ 280mm* *- Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ*
	Đục chếch tiểu	*Chiếc*	*01*		*- Kích thước mặt lưỡi: 15mm ÷ 20mm* *- Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ*
10	Bộ nạo	Bộ	18	Dùng để thực hành nạo nhẵn bề mặt, khe kẽ điêu khắc bệ tủ	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Nạo bằng	*Chiếc*	*01*		Kích thước: - Dài: (180 ÷ 250)mm - Rộng: (15 ÷ 35)mm - Dày: (1 ÷ 25)mm
	Nạo chếch	*Chiếc*	*01*		
	Nạo tròn	*Chiếc*	*01*		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
11	Bộ thước	Bộ	04		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước cuộn	*Chiếc*	*01*	Dùng để thực hành đo, kẻ, lấy góc, cặp kiểm tra điêu khắc bệ tủ	*Phạm vi đo: (0 ÷ 3000)mm*
	Thước kẻ gỗ	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 2500)mm*
	Thước vuông	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 300)mm*
	Thước cặp	*Chiếc*	*01*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 500)mm*
12	Bộ cưa thủ công	Bộ	02	*Dùng để thực hành cưa sửa điêu khắc bệ tủ*	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cưa cắt ngang thủ công	*Chiếc*	*01*		*Kích thước cưa:* *- Dài: (350 ÷ 450)mm* *- Rộng: (250 ÷ 300)mm*
	Cưa cắt dọc thủ công	*Chiếc*	*01*		*Kích thước cưa:* *- Dài: (450 ÷ 700)mm* *- Rộng: (280 ÷ 320)mm*
13	Bào thủ công	Chiếc	02	Dùng để thực hành bào sửa điêu khắc bệ tủ	Kích thước: - Dài: (250 ÷ 350)mm - Rộng: (50 ÷ 60)mm - Dày: (40 ÷ 50)mm
14	Máy cưa đĩa cầm tay	Chiếc	01	Dùng để thực hành cưa cắt phôi	- Công suất: ≥ 0,75 kW - Tốc độ: ≥ 3000 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
15	Máy khoan cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành khoan theo mẫu	- Công suất: ≥ 710W - Tốc độ: ≥ 3200 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
16	Máy cưa sọc cầm tay	Chiếc	01	Dùng để thực hành cưa sọc bệ tủ	- Công suất: ≥ 400W - Tốc độ: ≥ 3100 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
17	Máy cưa lọng	Chiếc	01	Dùng để thực hành lọng bệ tủ	- Công suất: ≥ 3kW - Chiều dài lưỡi: ≥ 400mm, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
18	Máy cưa xích cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành cắt gỗ	- Công suất: ≥ 4200W - Tốc độ: ≥ 450 (m/ph), có đầy đủ phụ kiện kèm theo

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
19	Máy đa năng mini	Chiếc	01	Dùng để thực hành gia công bệ tủ	- Công suất: (0,75 ÷ 1,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
20	Máy khoan trục đứng	Chiếc	02	Dùng để thực hành khoan theo mẫu	- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 1400 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
21	Máy khoan trục ngang	Chiếc	01	Dùng để thực hành gia công điêu khắc bệ tủ	- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 2800 vòng/phút, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
22	Máy cưa đĩa cắt nghiêng	Chiếc	01	Dùng để thực hành cắt nghiêng bệ tủ	- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Đường kính lưỡi cưa: ≥ 350mm, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
23	Máy routor	Chiếc	01	Dùng để thực hành gia công nền bệ tủ	- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Độ trục dao: ≥ 20000 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
24	Máy đánh giấy ráp cầm tay	Chiếc	02	Dùng để thực hành đánh ráp nhẵn	- Công suất: ≥ 710W - Tốc độ: ≥ 3200 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
25	Máy cưa vòng ngang	Chiếc	01	Dùng để thực hành xẻ gỗ	Công suất: (7 ÷ 7,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
26	Vam giữ	Chiếc	36	Dùng để giữ bài tập khi đục	Dài: 200mm ÷ 300mm
27	Bàn đục	Chiếc	18	Dùng để đặt bài tập lên trên mặt khi đục	Kích thước mặt bàn: 600mm ÷ 800mm Cao: 600mm ÷ 800mm
28	Ghế ngồi	Chiếc	18	Dùng để ngồi đục	Kích thước: - Dài: 400mm ÷ 500mm - Rộng: 300mm ÷ 400mm - Cao: 350mm ÷ 500mm
29	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
30	Máy chiếu (projector)	Bộ	01		- Màn chiếu ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ ánh sáng ≥ 2500 ANSI lumens

Phần B
TỔNG HỢP THIẾT BỊ TỐI THIỂU CHO CÁC MÔN HỌC, MÔ ĐUN BẮT BUỘC

Bảng 20. DANH MỤC THIẾT BỊ TỐI THIỂU CHO CÁC MÔN HỌC, MÔ ĐUN BẮT BUỘC

Tên nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	DỤNG CỤ, THIẾT BỊ AN TOÀN			
1	Dụng cụ cứu thương	Bộ	01	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ y tế
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Tủ kính	*Chiếc*	*01*	
	Panh	*Chiếc*	*01*	
	Kéo	*Chiếc*	*01*	
	Nẹp	*Chiếc*	*04*	
	Cáng cứu thương	*Chiếc*	*01*	
2	Dụng cụ phòng cháy chữa cháy	Bộ	01	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ phòng cháy chữa cháy
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Bình chữa cháy	*Chiếc*	*01*	
	Cuộn dây chữa cháy và vòi	*Cuộn*	*01*	
	Họng cấp nước	*Chiếc*	*01*	
	Bảng tiêu lệnh chữa cháy	*Bộ*	*01*	
3	Bảo hộ lao động	Bộ	01	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Mặt nạ phòng độc	*Chiếc*	*04*	
	Khẩu trang	*Chiếc*	*18*	
	Gang tay	*Đôi*	*18*	
	Kính trắng	*Chiếc*	*04*	
	DỤNG CỤ, THIẾT BỊ CHUYÊN NGÀNH			
4	Mẫu hình khối cơ bản	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Khối lập phương	*Chiếc*	*02*	*Kích thước mỗi cạnh: ≥ 130mm*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Khối cầu	*Chiếc*	*02*	*Đường kính: ≥ 150mm*
	Khối chóp	*Chiếc*	*02*	*Kích thước:* *- Cạnh chéo: (210 ÷ 230)mm* *- Đường kính đáy: (160 ÷ 170)mm*
	Khối trụ	*Chiếc*	*02*	*Kích thước:* *- Cao: (150 ÷ 180)mm* *- Đường kính:(100 ÷ 120)mm*
5	Mẫu điêu khắc	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Bốn mùa	*Mẫu*	01	*Kích thước:* *- Dài: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (200 ÷ 250)mm* *- Dày: (20 ÷ 50)mm*
	Gà cúc	*Mẫu*	01	*Kích thước:* *- Cao: (200 ÷ 250)mm* *- Rộng: (120 ÷ 150)mm* *- Dày: (100 ÷ 120)mm*
	Ngựa	*Mẫu*	01	*Kích thước:* *- Cao: (120 ÷ 150)mm* *- Dài: (200 ÷ 250)mm* *- Dày: (100 ÷ 150)mm*
	Hổ	*Mẫu*	01	*Kích thước:* *- Cao: (120 ÷ 150)mm* *- Dài: (200 ÷ 250)mm* *- Dày: (100 ÷ 150)mm*
	Tượng Tam đa	*Bộ*	01	*Kích thước:* *- Cao: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (100 ÷ 120)mm* *- Dày: (80 ÷ 100)mm*
	Tượng ông Phỗng gánh đào	*Mẫu*	01	*Kích thước:* *- Cao: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (200 ÷ 300)mm* *- Dày: (120 ÷ 180)mm*
	Tượng Cô gái đánh đàn	*Mẫu*	01	*Kích thước:* *- Cao: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (100 ÷ 120)mm* *- Dày: (80 ÷ 100)mm*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Tượng Cô gái quan họ	*Mẫu*	01	*Kích thước:* *- Cao: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (100 ÷ 120)mm* *- Dày: (80 ÷ 100)mm*
	Lèo, bệ tủ	*Mẫu*	01	*- Kích thước lèo tủ:* *+ Dài: (800 ÷ 1200)mm* *+ Rộng: (100 ÷ 150)mm* *+ Dày: (20 ÷ 60)mm* *- Kích thước bệ tủ:* *+ Dài: (1600 ÷ 2100)mm* *+ Rộng: (150 ÷ 400)mm* *+ Dày: (30 ÷ 80)mm*
6	Mẫu vẽ tượng người	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Mẫu đầu tượng	*Chiếc*	*02*	*Kích thước:* *- Cao: (400 ÷ 450)mm* *- Rộng: (250 ÷ 300)mm* *- Dày: (250 ÷ 280)mm*
	Mẫu tượng bán thân	*Chiếc*	*02*	*Kích thước:* *- Cao: (400 ÷ 450)mm* *- Rộng: (250 ÷ 300)mm* *- Dày: (250 ÷ 280)mm*
	Mẫu tượng toàn thân	*Chiếc*	*02*	*Kích thước:* *- Cao: (600 ÷ 800)mm* *- Rộng: (250 ÷ 300)mm* *- Dày: (250 ÷ 280)mm*
7	Mẫu Phù điêu	Bộ	01	Kích thước: - Dài: (500 ÷ 800)mm - Rộng: (350 ÷ 600)mm - Dày: (20 ÷ 60)mm
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Chép theo mẫu tượng trò chơi dân gian (kéo mo cau)	*Chiếc*	*02*	
	Chép theo mẫu Phù điêu phiên chợ miền núi	*Chiếc*	*02*	
	Chép theo mẫu Phù điêu bát mã	*Chiếc*	*02*	

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
8	Bục bệ	Chiếc	02	Kích thước: - Cao: (1000 ÷ 1100)mm - Mặt bục vuông: (500 ÷ 550)mm
9	Giá vẽ	Chiếc	18	Kích thước: - Cao: (1600 ÷ 1800)mm - Rộng: (600 ÷ 650)mm - Chân sau cao: (1500 ÷ 1600)mm
10	Bảng vẽ	Chiếc	36	Kích thước: - Dài: (600 ÷ 650)mm - Rộng: (400 ÷ 450)mm - Dày: (20 ÷ 25)mm
11	Cặp vẽ	Chiếc	18	Kích thước: - Dài: ≥ 500mm - Rộng: ≥ 350mm
12	Mẫu gỗ tự nhiên	Bộ	02	Kích thước: - Dài: (300 ÷ 500)mm - Rộng: (50 ÷ 250)mm - Dày: (50 ÷ 150)mm
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Gỗ nhóm I	*Mẫu*	*01*	
	Gỗ nhóm II	*Mẫu*	*01*	
	Gỗ nhóm III	*Mẫu*	*01*	
	Gỗ nhóm IV	*Mẫu*	*01*	
	Gỗ nhóm V	*Mẫu*	*01*	
	Gỗ nhóm VI	*Mẫu*	*01*	
	Gỗ nhóm VII	*Mẫu*	*01*	
	Gỗ nhóm VIII	*Mẫu*	*01*	
13	Mẫu điêu khắc hoa văn I	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Mẫu điêu khắc hoa văn triện chữ thọ	*Mẫu*	*02*	*Kích thước:* *- Dài: (150 ÷ 250)mm* *- Rộng: (100 ÷ 150)mm* *- Dày: (20 ÷ 40)mm*
	Mẫu điêu khắc hoa văn dây	*Mẫu*	*02*	*Kích thước:* *- Dài: (350 ÷ 550)mm* *- Rộng: (100 ÷ 150)mm* *- Dày: (20 ÷ 40)mm*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
14	Mẫu điêu khắc phù điêu I	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Mẫu phù điêu chim phượng	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Dài: (200 ÷ 300)mm* *- Rộng: (150 ÷ 250)mm* *- Dày: (20 ÷ 50)mm*
	Mẫu phù điêu con rồng	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Dài: (300 ÷ 400)mm* *- Rộng: (200 ÷ 300)mm* *- Dày: (20 ÷ 50)mm*
	Mẫu phù điêu cây mai	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Dài: (300 ÷ 400)mm* *- Rộng: (200 ÷ 300)mm* *- Dày: (20 ÷ 50)mm*
	Mẫu phù điêu cây trúc	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Dài: (300 ÷ 400)mm* *- Rộng: (200 ÷ 300)mm* *- Dày: (20 ÷ 50)mm*
	Mẫu phù điêu tiên nữ	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Dài: (300 ÷ 400)mm* *- Rộng: (200 ÷ 300)mm* *- Dày: (20 ÷ 50)mm*
15	Mẫu điêu khắc con giống I	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Mẫu chim Công	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Cao: (200 ÷ 250)mm* *- Rộng: (120 ÷ 150)mm* *- Dày: (100 ÷ 120)mm*
	Mẫu chim Đại bàng cây	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Cao: (300 ÷ 400)mm* *- Rộng: (150 ÷ 250)mm* *- Dày: (120 ÷ 180)mm*
	Mẫu con Trâu	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Cao: (120 ÷ 150)mm* *- Dài: (200 ÷ 250)mm* *- Dày: (100 ÷ 150)mm*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Mẫu con Ngựa	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Cao: (120 ÷ 150)mm* *- Dài: (200 ÷ 250)mm* *- Dày: (100 ÷ 150)mm*
	Mẫu con Hổ	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Cao: (120 ÷ 150)mm* *- Dài: (200 ÷ 250)mm* *- Dày: (100 ÷ 150)mm*
16	Mẫu điêu khắc tượng người theo điển tích cổ I	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Mẫu tượng ông phúc	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Cao: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (100 ÷ 120)mm* *- Dày: (80 ÷ 100)mm*
	Mẫu tượng ông lộc	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Cao: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (100 ÷ 120)mm* *- Dày: (80 ÷ 100)mm*
	Mẫu tượng ông thọ	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Cao: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (100 ÷ 120)mm* *- Dày: (80 ÷ 100)mm*
	Mẫu tượng ông phỗng ngồi	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Cao: (200 ÷ 250)mm* *- Rộng: (150 ÷ 200)mm* *- Dày: (120 ÷ 180)mm*
	Mẫu tượng ông phỗng kéo tiền	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Dài: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (120 ÷ 150)mm* *- Dày: (100 ÷ 120)mm*
17	Mẫu điêu khắc tượng người đương đại I	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Mẫu tượng cô gái quan họ	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Cao: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (100 ÷ 120)mm* *- Dày: (80 ÷ 100)mm*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Mẫu tượng cô gái đánh đàn	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Cao: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (100 ÷ 120)mm* *- Dày: (80 ÷ 100)mm*
	Mẫu tượng tình yêu vĩnh cửu	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Cao: (300 ÷ 350)mm* *- Rộng: (120 ÷ 150)mm* *- Dày: (80 ÷ 100)mm*
	Mẫu tượng nữ sinh viên	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Cao: (300 ÷ 350)mm* *- Rộng: (120 ÷ 150)mm* *- Dày: (100 ÷ 120)mm*
	Mẫu tượng cô gái tắm	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Dài: (350 ÷ 400)mm* *- Rộng: (150 ÷ 200)mm* *- Dày: (120 ÷ 150)mm*
18	Mẫu điêu khắc lèo tủ I	Bộ	02	Kích thước: - Dài: (800 ÷ 1200)mm - Rộng: (100 ÷ 150)mm - Dày: (20 ÷ 60)mm
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Mẫu lèo nho sóc	*Mẫu*	*02*	
	Mẫu lèo ngũ phúc	*Mẫu*	*02*	
19	Mẫu điêu khắc bệ tủ I	Bộ	02	Kích thước: - Dài: (1600 ÷ 2100)mm - Rộng: (150 ÷ 400)mm - Dày: (30 ÷ 80)mm
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Mẫu bệ sập cành	*Mẫu*	*02*	
	Mẫu bệ sập ngũ phúc	*Mẫu*	*02*	
20	Kính lúp	Chiếc	09	Độ phóng đại: ≥ 10X
21	Hộp đựng dụng cụ	Chiếc	18	Kích thước: - Dài: (350 ÷ 420)mm - Rộng: (250 ÷ 300)mm - Cao: (200 ÷ 250)mm
22	Dùi đục	Chiếc	18	Kích thước: - Dài: (350 ÷ 400)mm - Rộng: (50 ÷ 60)mm - Dày: (30 ÷ 50)mm
23	Chàng tách	Chiếc	18	- Kích thước mặt lưỡi: 25mm ÷ 40mm - Lưỡi chếch: (25 ÷ 35) độ

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
24	Bộ đục bạt	Bộ	18	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Đục bạt thường	*Chiếc*	*06*	*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 80mm*
	Đục bạt trái	*Chiếc*	*03*	*Kích thước mặt lưỡi:5mm ÷ 80mm*
25	Bộ đục doãng	Bộ	18	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Đục doãng thường	*Chiếc*	*06*	*Kích thước mặt lưỡi: 2mm ÷ 80mm*
	Đục doãng trái	*Chiếc*	*03*	*Kích thước mặt lưỡi: 3mm ÷ 80mm*
26	Bộ đục vụm	Bộ	18	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Đục vụm thường	*Chiếc*	*06*	*Kích thước mặt lưỡi:2mm ÷ 80mm*
	Đục vụm trái	*Chiếc*	*03*	*Kích thước mặt lưỡi:5mm ÷ 80mm*
27	Bộ đục tách	Bộ	18	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Đục tách đại	*Chiếc*	*01*	*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 15mm ÷ 20mm*
	Đục tách trung	*Chiếc*	*01*	*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 8mm ÷ 12mm*
	Đục tách tiểu	*Chiếc*	*01*	*Lưỡi hình chữ V, kích thước: 3mm ÷ 6mm*
28	Bộ đục chếch	Bộ	18	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Đục chếch đại	*Chiếc*	*01*	*- Kích thước mặt lưỡi: 25mm ÷ 28mm* *- Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ*
	Đục chếch tiểu	*Chiếc*	*01*	*- Kích thước mặt lưỡi: 15mm ÷ 20mm* *- Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ*
29	Bộ nạo:	Bộ	18	Kích thước: - Dài: (180 ÷ 250)mm - Rộng: (15 ÷ 35)mm - Dày: (1 ÷ 25)mm
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Nạo bằng	*Chiếc*	*01*	
	Nạo chếch	*Chiếc*	*01*	
	Nạo tròn	*Chiếc*	*01*	
30	Bộ thước	Bộ	04	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Thước cuộn	*Chiếc*	*01*	*Phạm vi đo: (0 ÷ 3000)mm*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Thước kẻ gỗ	*Chiếc*	*01*	*Phạm vi đo: (0 ÷ 2500)mm*
	Thước vuông	*Chiếc*	*01*	*Phạm vi đo: (0 ÷ 300)mm*
	Thước cặp	*Chiếc*	*01*	*Phạm vi đo: (0 ÷ 500)mm*
	Com pa	*Chiếc*	*01*	*Quay được bán kính: ≥ 150mm*
31	Bộ cưa thủ công	Bộ	02	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Cưa cắt ngang	*Chiếc*	*01*	*Kích thước cưa:* *- Dài: (350 ÷ 450)mm* *- Rộng:(250 ÷ 300)mm*
	Cưa cắt dọc	*Chiếc*	*01*	*Kích thước cưa:* *- Dài: (450 ÷ 700)mm* *- Rộng: (280 ÷ 320)mm*
32	Bào thủ công	Chiếc	02	Kích thước: - Dài: (250 ÷ 350)mm - Rộng: (50 ÷ 60)mm - Dày: (40 ÷ 50)mm
33	Bộ đá mài	Bộ	01	Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Đá mài thô	*Viên*	*02*	
	Đá mài màu	*Viên*	*02*	
34	Máy bào cầm tay	Chiếc	02	Công suất ≤ 840W, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
35	Máy cưa đĩa cầm tay	Chiếc	02	Công suất ≤ 0,75 kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
36	Máy phay nền cầm tay	Chiếc	02	Công suất ≤ 1.650W, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
37	Máy khoan cầm tay	Chiếc	02	Công suất ≤ 710W, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
38	Máy cưa sọc cầm tay	Chiếc	02	Công suất ≤ 400W, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
39	Máy cưa lọng	Chiếc	01	- Công suất ≤ 3kW - Chiều dài lưỡi: ≥ 400mm, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
40	Máy cưa xích cầm tay	Chiếc	02	Công suất ≤ 4200W, có đầy đủ phụ kiện kèm theo

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
41	Máy trà trục đơn	Chiếc	02	- Công suất: (1 ÷ 2)kW - Đường kính đĩa: (100 ÷ 120)mm, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
42	Máy cưa vòng lượn	Chiếc	01	Công suất: (1 ÷ 3)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm
43	Máy đa năng mini	Chiếc	01	Công suất: (0,75 ÷ 1,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
44	Máy cưa đĩa pha phôi	Chiếc	01	- Công suất: (2.2 ÷ 3)kW - Tốc độ: ≥ 2840 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
45	Máy phay trục đứng	Chiếc	02	- Công suất: (1 ÷ 3)kW - Tốc độ ăn phôi dọc: ≥ (24 ÷ 707)mm/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
46	Máy khoan trục đứng	Chiếc	01	Công suất tối đa: (2.2 ÷ 3)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
47	Máy khoan trục ngang	Chiếc	01	Công suất: (2.2 ÷ 3)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
48	Máy cưa đĩa cắt nghiêng	Chiếc	02	Công suất: (2.2 ÷ 3)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
49	Máy routor	Chiếc	01	Công suất: (2.2 ÷ 3)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
50	Máy đánh giấy ráp cố định	Chiếc	02	Công suất: (1 ÷ 1,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
51	Máy đánh giấy ráp cầm tay	Chiếc	02	Công suất: 710W, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
52	Máy cưa vòng ngang	Chiếc	01	Công suất: (7 ÷ 7,5)kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
53	Máy phun sơn	Bộ	02	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Máy nén khí	*Chiếc*	*01*	*- Công suất: (1,5 ÷ 2,2)kW* *- Áp suất: (7 ÷ 11)kg/cm^3 có đầy đủ phụ kiện kèm theo*
	Súng phun	*Chiếc*	*01*	*- Lưu lượng đầu ra: ≥ 150 ml/ph* *- Bình chứa: ≥ 0,45 lít, có đầy đủ phụ kiện kèm theo*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
54	Máy hút bụi công nghiệp	Bộ	01	Công suất: ≥ 7,5kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo
55	Vam giữ	Chiếc	36	Dài: 200mm ÷ 300mm
56	Bàn xoay	Chiếc	02	Đường kính: (500 ÷ 600)mm Cao: (600 ÷ 800)mm
57	Bàn đục	Chiếc	18	- Dài: (600 ÷ 800)mm - Cao: (600 ÷ 800)mm
58	Ghế ngồi	Chiếc	18	Kích thước: - Dài: (400 ÷ 500)mm - Rộng: (300 ÷ 400)mm - Cao: (350 ÷ 500)mm
	THIẾT BỊ HỖ TRỢ ĐÀO TẠO			
59	Máy vi tính	Bộ	01	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
60	Máy chiếu (projector)	Bộ	01	- Màn chiếu ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ ánh sáng ≥ 2500 ANSI lumens

Phần C
DANH MỤC THIẾT BỊ BỔ SUNG
THEO MÔN HỌC, MÔ ĐUN TỰ CHỌN

Bảng 21. DANH MỤC THIẾT BỊ BỔ SUNG
MÔ ĐUN (TỰ CHỌN): ĐIÊU KHẮC PHÙ ĐIÊU II

(Kèm theo bảng danh mục thiết bị tối thiểu cho các môn học, mô đun bắt buộc)

Tên nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ
Mã số mô đun: MĐ 22
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Mẫu điêu khắc phù điêu II	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Điêu khắc phù điêu sen vịt	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Dài: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (200 ÷ 250)mm* *- Dày: (20 ÷ 50)mm*
	Điêu khắc phù điêu cây cúc	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Dài: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (200 ÷ 250)mm* *- Dày: (20 ÷ 50)mm*
	Điêu khắc phù điêu cây tùng	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Dài: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (200 ÷ 250)mm* *- Dày: (20 ÷ 50)mm*
	Điêu khắc phù điêu tranh đồng quê	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Dài: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (200 ÷ 250)mm* *- Dày: (20 ÷ 50)mm*

Bảng 22. DANH MỤC THIẾT BỊ BỔ SUNG
MÔ ĐUN (TỰ CHỌN): ĐIÊU KHẮC CON GIỐNG II
(Kèm theo bảng danh mục thiết bị tối thiểu cho các môn học, mô đun bắt buộc)

Tên nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ
Mã số mô đun: MĐ 23
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Mẫu điêu khắc con giống II	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Điêu khắc con gà	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Cao: (200 ÷ 250)mm* *- Rộng: (120 ÷ 150)mm* *- Dày: (100 ÷ 120)mm*
	Điêu khắc con dê	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Cao: (120 ÷ 150)mm* *- Dài: (200 ÷ 250)mm* *- Dày: (100 ÷ 150)mm*
	Điêu khắc con sư tử	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Cao: (120 ÷ 150)mm* *- Dài: (200 ÷ 250)mm* *- Dày: (100 ÷ 150)mm*
	Điêu khắc con rồng	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Cao: (120 ÷ 150)mm* *- Dài: (200 ÷ 250)mm* *- Dày: (100 ÷ 150)mm*

Bảng 23. DANH MỤC THIẾT BỊ BỔ SUNG
MÔ ĐUN (TỰ CHỌN): ĐIÊU KHẮC TƯỢNG NGƯỜI THEO TÍCH CỔ II
(Kèm theo bảng danh mục thiết bị tối thiểu cho các môn học, mô đun bắt buộc)

Tên nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ
Mã số mô đun: MĐ 24
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Mẫu điêu khắc tượng người theo điển tích cổ II	Bộ	02	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Điêu khắc tượng Phỗng gánh đào	*Mẫu*	*02*	*Kích thước:* *- Cao: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (200 ÷ 300)mm* *- Dày: (120 ÷ 180)mm*
	Điêu khắc tượng Di Lặc đứng	*Mẫu*	*02*	*Kích thước:* *- Cao: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (150 ÷ 160)mm* *- Dày: (150 ÷ 160)mm*

Bảng 24. DANH MỤC THIẾT BỊ BỔ SUNG
MÔ ĐUN (TỰ CHỌN): ĐIÊU KHẮC TƯỢNG NGƯỜI ĐƯƠNG ĐẠI II
(Kèm theo bảng danh mục thiết bị tối thiểu cho các môn học, mô đun bắt buộc)

Tên nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ
Mã số mô đun: MĐ 25
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Mẫu điêu khắc tượng người đương đại II	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Điêu khắc tượng Cô gái múa phách	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Cao: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (100 ÷ 120)mm* *- Dày: (80 ÷ 100)mm*
	Điêu khắc tượng phật bà đứng	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Cao: (250 ÷ 300)mm* *- Rộng: (100 ÷ 120)mm* *- Dày: (80 ÷ 100)mm*
	Điêu khắc tượng quan công cưỡi ngựa	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Cao: (450 ÷ 550)mm* *- Rộng: (300 ÷ 350)mm* *- Dày: (200 ÷ 250)mm*

Bảng 25. DANH MỤC THIẾT BỊ BỔ SUNG
MÔ ĐUN (TỰ CHỌN): ĐIÊU KHẮC BỆ TỦ II
(Kèm theo bảng danh mục thiết bị tối thiểu cho các môn học, mô đun bắt buộc)

Tên nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ
Mã số mô đun: MĐ 27
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Mẫu điêu khắc bệ tủ II	Bộ	02	Kích thước: - Dài: (1600 ÷ 2100)mm - Rộng: (150 ÷ 400)mm - Dày: (30 ÷ 80)mm
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Điêu khắc bệ tam sư	*Mẫu*	*02*	
	Điêu khắc bệ cây mai	*Mẫu*	*02*	

DANH SÁCH HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH
DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ KỸ THUẬT ĐIÊU KHẮC GỖ
Trình độ: Trung cấp nghề
(Kèm theo Quyết định số 1634/QĐ-BLĐTBXH ngày 13 tháng 11 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

TT	Họ và tên	Trình độ	Chức vụ trong Hội đồng thẩm định
1	Ông Quản Văn Giáo	Cử nhân	Chủ tịch HĐTĐ
2	Ông Kiều Văn Hùng	Thạc sĩ	P. Chủ tịch HĐTĐ
3	Ông Nguyễn Tiến Bộ	Kỹ sư	Ủy viên thư ký
4	Ông Võ Quang Lợi	Cử nhân	Ủy viên
5	Bà Bùi Thị Hảo	Kỹ sư	Ủy viên
6	Ông Lê Huy Văn	Kỹ sư	Ủy viên
7	Ông Nguyễn Gia Huy	Kỹ sư	Ủy viên

(Xem tiếp Công báo số 591 + 592)

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ: Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại: 080.44946 – 080.44417
Fax: 080.44517
Email: congbao@chinhphu.vn
Website: http://congbao.chinhphu.vn
In tại: Xí nghiệp Bản đồ 1 - Bộ Quốc phòng

Giá: 10.000 đồng