

TÒA GIÁM MỤC XUÂN LỘC
TRƯỜNG CAO ĐẲNG HÒA BÌNH XUÂN LỘC



GIÁO TRÌNH
MÔ ĐUN: LÀM KHUÔN CỬA, CÁCH CỬA
NGÀNH: MỘC XÂY DỰNG VÀ TRANG TRÍ NỘI THẤT
TRÌNH ĐỘ: TRUNG CẤP

*(Ban hành kèm theo Quyết định số:..... /QĐ-CDHBOXL ngày tháng năm.....
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Hòa Bình Xuân Lộc)*

Đồng Nai, năm 2021

(Lưu hành nội bộ)

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

TaiLieu.vn

LỜI GIỚI THIỆU

Trong quá trình nghiên cứu mô đun “Làm khuôn cửa, cánh cửa”, người học được hướng dẫn tham khảo nhiều tài liệu khác nhau tương ứng với mỗi bài học riêng biệt; có sự khác nhau về việc sử dụng các kỹ thuật chuyên ngành cũng như một số nội dung nhất định. Đồng thời ở các tài liệu tham khảo khác còn mang tính khái quát. Do đó, người học có thể gặp nhiều khó khăn để hiểu hết ý nghĩa của từng nội dung và có thể chưa biết cách vận dụng vấn đề đó vào trong một số trường hợp thực tiễn.

Nhằm tạo điều kiện cho người học có một bộ tài liệu tham khảo mang tính tổng hợp, thống nhất và mang tính thực tiễn sâu hơn. Nhóm người dạy chúng tôi đề xuất và biên soạn ***Giáo trình Làm khuôn cửa, cánh cửa*** dành riêng cho người học trình độ trung cấp.

Nội dung của giáo trình bao gồm các bài sau:

Bài 1: Làm khuôn cửa đơn, cửa kép

Bài 2: Làm con song, lập là

Bài 3: Làm cửa ván ép

Bài 4: Làm cửa panô

Bài 5: Làm cửa kính

Bài 6: Lắp dựng cửa có khuôn

Bài 7: Lắp phụ kiện cửa

Bài 8: Tính khối lượng vật liệu và nhân công

Trong quá trình biên soạn, chúng tôi đã tham khảo và trích dẫn từ nhiều tài liệu được liệt kê tại mục Danh mục tài liệu tham khảo. Chúng tôi chân thành cảm ơn các tác giả của các tài liệu mà chúng tôi đã tham khảo.

Bên cạnh đó, giáo trình cũng không thể tránh khỏi những sai sót nhất định. Nhóm tác giả rất mong nhận được những ý kiến đóng góp, phản hồi từ quý đồng nghiệp, các bạn người học và bạn đọc.

Trân trọng cảm ơn./.

Đồng Nai, ngày tháng năm 2021

Tham gia biên soạn

1. ThS. Nguyễn Hữu Tân
2. ThS. Hoàng Văn Anh
3. ThS. Lưu Quang Vinh
4. KS. Hà Huy Tuấn
5. ThS. Trần Thị Thuận

MỤC LỤC

LỜI GIỚI THIỆU	2
MỤC LỤC.....	2
GIÁO TRÌNH MÔ ĐUN	4
BÀI 1. LÀM KHUÔN CỬA ĐƠN, CỬA KÉP.....	9
BÀI 2. LÀM CON SONG, LẬP LÀ	14
BÀI 3. LÀM CỬA VÁN GHÉP	19
BÀI 4. LÀM CỬA PA NO	23
BÀI 5. LÀM CỬA KÍNH	28
BÀI 6. LẮP DỰNG CỬA CÓ KHUÔN.....	33
BÀI 7. LẮP PHỤ KIỆN CỬA.....	37
BÀI 8. TÍNH KHỐI LƯỢNG VẬT LIỆU, NHÂN CÔNG	41

GIÁO TRÌNH MÔ ĐUN

1. Tên mô đun: Làm khuôn cửa, cánh cửa

2. Mã mô đun: MĐ16

3. Vị trí, tính chất, ý nghĩa và vai trò của mô đun:

3.1. Vị trí: Mô đun được bố trí sau khi người học đã hoàn thành các môn kiến thức cơ sở như: Vẽ xây dựng, bảo hộ lao động ... và MĐ12 đến MĐ15.

3.2. Tính chất: Mô đun chuyên môn nghề bắt buộc.

3.3. Ý nghĩa và vai trò của mô đun: mô đun này dành cho đối tượng là người học thuộc chuyên ngành **Mộc xây dựng và trang trí nội thất**. Mô đun này đã được đưa vào giảng dạy tại trường Cao đẳng Hòa Bình Xuân Lộc từ năm 2021 đến nay. Nội dung chủ yếu của mô đun này nhằm cung cấp các kiến thức thuộc lĩnh vực **Mộc xây dựng và trang trí nội thất**.

4. Mục tiêu của mô đun:

4.1. Về kiến thức:

A1 Mô tả được các bước qui trình gia công cửa và khuôn cửa.

4.2. Về kỹ năng:

B1 Làm được cửa, khuôn cửa, lắp được các loại phụ kiện cửa đúng trình tự đảm bảo các yêu cầu kỹ mỹ thuật.

B2 Tính toán được khối lượng, vật liệu, nhân công.

4.3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

C1 Đảm bảo được an toàn khi gia công và lắp dựng cửa trên công trình.

5. Nội dung của mô đun

5.1. Chương trình khung

Mã MH, MĐ	Tên môn học, tên mô đun	Số tín ch đ	Thời gian của mô đun, mô đun (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/ thí nghiệm/	Thi/ Kiểm tra

					bài tập/ thảo luận	
I	Các mô đun chung	13	255	106	134	15
MH 01	Giáo dục chính trị	2	30	15	13	2
MH 02	Pháp luật	1	15	9	5	1
MH 03	Giáo dục thể chất	1	30	4	24	2
MH 04	Giáo dục quốc phòng – An ninh	2	45	21	21	3
MH 05	Tin học	2	45	15	29	1
MH 06	Tiếng Anh	5	90	42	42	6
II	Các môn học, mô đun chuyên môn	60	1460	413	975	72
II.1	Mô đun, mô đun cơ sở	11	180	148	16	16
MH 07	Vẽ kỹ thuật	3	60	40	16	4
MH 08	Bảo hộ lao động	2	30	27	0	3
MH 09	Điện kỹ thuật	2	30	27	0	3
MH 10	Vật liệu xây dựng	2	30	27	0	3
MH 11	Tổ chức sản xuất	2	30	27	0	3
II.2	Môn học, mô đun chuyên môn	30	645	205	395	45
MĐ 12	Chuẩn bị nguyên vật liệu	3	60	20	35	5
MĐ 13	Gia công mặt phẳng	3	60	20	35	5
MĐ 14	Gia công mòng	5	120	30	84	6
MĐ 15	Hoàn thiện bề mặt sản phẩm	2	45	15	28	2
MĐ 16	Làm khuôn cửa, cánh cửa	4	90	30	54	6
MĐ 17	Ốp lát sàn, dầm, trần, tường	3	60	20	35	5

MĐ 18	Làm tủ bếp	4	90	30	54	6
MĐ 19	Làm ván khuôn	3	60	20	35	5
MĐ 20	Làm sườn mái dốc	3	60	20	35	5
II.3	Môn học, mô đun tự chọn	19	635	60	564	11
MĐ 21	Đóng đồ mộc dân dụng	8	200	40	152	8
MĐ 22	Vẽ và thiết kế trên máy tính	3	75	20	52	3
MĐ 23	Thực tập tốt nghiệp	8	360		360	
Tổng cộng		73	1715	519	1109	87

6. Điều kiện thực hiện mô đun:

6.1. Xưởng thực hành/Thực hành: Đáp ứng phòng học chuẩn

6.2. Trang thiết bị dạy học: Projector, máy vi tính, bảng, phấn

6.3. Học liệu, dụng cụ, mô hình, phương tiện: Giáo trình, mô hình học tập,...

6.4. Các điều kiện khác: thư viện.

7. Nội dung và phương pháp đánh giá:

7.1. Nội dung:

- Kiến thức: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kiến thức
- Kỹ năng: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kỹ năng.
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Trong quá trình học tập, người học cần:
 - + Nghiên cứu bài trước khi đến lớp.
 - + Chuẩn bị đầy đủ tài liệu học tập.
 - + Tham gia đầy đủ thời lượng mô đun.
 - + Nghiêm túc trong quá trình học tập.

7.2. Phương pháp:

Người học được đánh giá tích lũy mô đun như sau:

7.2.1. Cách đánh giá

- Áp dụng quy chế đào tạo Trung cấp hệ chính quy ban hành kèm theo Thông tư số 09/2017/TT-LĐTBXH, ngày 13/3/2017 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.

- Hướng dẫn thực hiện quy chế đào tạo áp dụng tại Trường Cao đẳng Hòa Bình Xuân Lộc như sau:

Điểm đánh giá	Trọng số
+ Điểm kiểm tra thường xuyên (Hệ số 1)	40%
+ Điểm kiểm tra định kỳ (Hệ số 2)	
+ Điểm thi kết thúc mô đun	60%

7.2.2. Phương pháp đánh giá

Phương pháp đánh giá	Phương pháp tổ chức	Hình thức kiểm tra	Chuẩn đầu ra đánh giá	Số cột	Thời điểm kiểm tra
Thường xuyên	Viết/ Thuyết trình	Tự luận/ Trắc nghiệm/ Báo cáo	A1 B1, B2 C1	1	Sau 4 giờ.
Định kỳ	Viết/ Thuyết trình	Tự luận/ Trắc nghiệm/ Báo cáo	A1, B2, C1	4	Sau 12 giờ
Kết thúc mô đun	Viết	Tự luận và trắc nghiệm	A1 B1, B2 C1	1	Sau 86 giờ

7.2.3. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc mô đun được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.

- Điểm mô đun là tổng điểm của tất cả điểm đánh giá thành phần của mô đun nhân với trọng số tương ứng. Điểm mô đun theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định của Bộ Lao động Thương binh và Xã hội về đào tạo theo niên chế.

8. Hướng dẫn thực hiện mô đun

8.1. Phạm vi, đối tượng áp dụng: Đối tượng Trung cấp Mộc xây dựng và trang trí nội thất.

8.2. Phương pháp giảng dạy, học tập mô đun

8.2.1. Đối với người dạy

* **Lý thuyết:** Áp dụng phương pháp dạy học tích cực bao gồm: thuyết trình ngắn, nêu vấn đề, hướng dẫn đọc tài liệu, bài tập tình huống, câu hỏi thảo luận....

* **Bài tập:** Phân chia nhóm nhỏ thực hiện bài tập theo nội dung đề ra.

* **Thảo luận:** Phân chia nhóm nhỏ thảo luận theo nội dung đề ra.

* **Hướng dẫn tự học theo nhóm:** Nhóm trưởng phân công các thành viên trong nhóm tìm hiểu, nghiên cứu theo yêu cầu nội dung trong bài học, cả nhóm thảo luận, trình bày nội dung, ghi chép và viết báo cáo nhóm.

8.2.2. Đối với người học: Người học phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Nghiên cứu kỹ bài học tại nhà trước khi đến lớp. Các tài liệu tham khảo sẽ được cung cấp nguồn trước khi người học vào học mô đun này (trang web, thư viện, tài liệu...)

- Tham dự tối thiểu 70% các buổi giảng. Nếu người học vắng >30% số tiết lý thuyết phải học lại mô đun mới được tham dự kì thi lần sau.

- Tự học và thảo luận nhóm: là một phương pháp học tập kết hợp giữa làm việc theo nhóm và làm việc cá nhân. Một nhóm gồm 8-10 người học sẽ được cung cấp chủ đề thảo luận trước khi học lý thuyết, thực hành. Mỗi người học sẽ chịu trách nhiệm về 1 hoặc một số nội dung trong chủ đề mà nhóm đã phân công để phát triển và hoàn thiện tốt nhất toàn bộ chủ đề thảo luận của nhóm.

- Tham dự đủ các bài kiểm tra thường xuyên, định kỳ.

- Tham dự thi kết thúc mô đun.

- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

9. Tài liệu tham khảo:

- Giáo trình làm khuôn cửa và cánh cửa, Tác giả: TS. Đào Văn Thanh, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, Năm xuất bản: 2017

- Hướng dẫn làm khuôn cửa và cánh cửa: Kỹ thuật và ứng dụng, Tác giả: TS. Lê Thị Minh Hồng, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Năm xuất bản: 2018

- Kỹ thuật làm khuôn cửa và cánh cửa: Cơ bản và nâng cao, Tác giả: TS. Nguyễn Quang Hưng, Nhà xuất bản Đại học Bách Khoa TP.HCM, Năm xuất bản: 2020

BÀI 1. LÀM KHUÔN CỬA ĐƠN, CỬA KÉP

❖ GIỚI THIỆU BÀI 1

Bài này giới thiệu về bản vẽ kỹ thuật xây dựng, các yêu cầu kỹ thuật về khuôn cửa

❖ MỤC TIÊU BÀI 1

Sau khi học xong bài này, người học có khả năng:

➤ **Về kiến thức:**

- Đọc được bản vẽ kỹ thuật xây dựng
- Trình bày được các yêu cầu kỹ thuật về khuôn cửa
- Mô tả được cấu tạo của khuôn cửa đơn, khuôn cửa kép
- Trình bày được qui trình các bước gia công khuôn cửa đơn, khuôn cửa kép

➤ **Về kỹ năng:**

- Thống kê, tính toán nguyên, vật liệu chính xác
- Sử dụng thành thạo các loại dụng cụ lấy mực, pha phôi, gia công mặt phẳng, làm mộng
- Vận hành được các loại máy cưa, máy bào, máy phay thành thạo
- Gia công và lắp dựng được khuôn cửa đơn, khuôn cửa kép đúng trình tự đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật.

➤ **Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

- Có ý thức tổ chức kỷ luật, cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác.
- Có tinh thần tương trợ, giúp đỡ nhau trong học tập.

❖ PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP BÀI 1

- *Đối với người dạy: sử dụng phương pháp giảng dạy tích cực (diễn giảng, vấn đáp, dạy học theo vấn đề); yêu cầu người học thực hiện câu hỏi thảo luận và bài tập bài 1 (cá nhân hoặc nhóm).*

- *Đối với người học: chủ động đọc trước giáo trình (bài 1) trước buổi học; hoàn thành đầy đủ câu hỏi thảo luận và bài tập tình huống bài 1 theo cá nhân hoặc nhóm và nộp lại cho người dạy đúng thời gian quy định..*

❖ ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN BÀI 1

- **Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng:** xưởng thực hành
- **Trang thiết bị máy móc:** Máy cưa đĩa cầm tay, máy cưa đĩa đặt cố định, máy cưa vòng lượn, đồ bảo hộ lao động
- **Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu:** Các mẫu gỗ, nhóm gỗ, Giấy vạch, nguyên liệu mẫu vạch, đá mài.
- **Các điều kiện khác:** thư viện

❖ KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ BÀI 1