

Phụ lục 1a

Ban hành kèm theo Quyết định số: 230/QĐ-BTCHG

NGÂN HÀNG BÀI GIẢNG

HỘI GIẢNG GIÁO VIÊN DẠY NGHỀ TOÀN QUỐC NĂM 2012

Nghề: Hàn

Trình độ: Cao đẳng nghề

Mô-đun 18: Chương trình hàn MAG nâng cao

1. Bài số 1: Hàn thép các bon thấp - Vị trí hàn (2G)

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Chuẩn bị phôi hàn, vật liệu hàn	
	2. Chuẩn bị thiết bị dụng cụ hàn	
	3. Chọn chế độ hàn 2G	
	4. Gá phôi hàn	
	5. Kỹ thuật hàn giáp mối ở vị trí hàn 2G	
HAN-1CD	5.1.2. Hàn 2G không vát mép hai phía chi tiết 250x100x6 (Hàn MAG)	60 phút
HAN-2CD	5.2.1. Hàn 2G vát mép một phía chi tiết 200x100x8 (Hàn MAG)	60 phút
	6. Kiểm tra chất lượng mối hàn	
	7. An toàn lao động và vệ sinh phân xưởng	

2. Bài số 2: Hàn thép các bon thấp - Vị trí hàn (3G)

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Chuẩn bị phôi hàn, vật liệu hàn	
	2. Chuẩn bị thiết bị dụng cụ hàn	
	3. Chọn chế độ hàn 3G	
	4. Gá phôi hàn	
	5. Kỹ thuật hàn giáp mối ở vị trí hàn 3G	
HAN-3CD	5.1.2. Hàn 3G không vát mép hai phía chi tiết	60 phút

	250x100x6 (Hàn MAG)	
HAN-4CĐ	5.2.1. Hàn 3G mép chữ V một phía chỉ tiết 200x100x8 (Hàn MAG)	60 phút
	6. Kiểm tra chất lượng mỗi hàn	
	7. An toàn lao động và vệ sinh phân xưởng	

DANH MỤC

**Thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao của các bài giảng
trong Phụ lục 1a (Tính cho lớp học gồm: 01 giáo viên và 06 học sinh)**

Mã bài giảng	Tên thông số kỹ thuật của thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
HAN-1CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ: - Máy hàn MAG-Hyusong-500A - Máy hàn MAG - BA- 500 - Mặt nạ chụp - Mặt nạ cầm tay - Tạp dề da - Găng tay da - Kìm cắt dây - Búa gỗ xỉ hàn - Kìm kẹp phôi - Kính bảo hộ - Bàn chải thép - Thước lá - Thước kiểm tra mối hàn	Bộ Bộ Cái Cái Cái Đôi Cái Cái Cái Cái Cái Cái Cái	07 07 07 07 07 07 07 07 07 07 03 02	Đã kết nối
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: - Thép tấm CT3 - 250x100x6 - Dây hàn Φ 1.2 - Khí CO2 - Bếp hàn	Tấm Kg Kg Cái	30 1.5 3 7	- Dây hàn: 07 cuộn - Khí CO2: 7 chai
HAN-2CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ: - Máy hàn MAG-Hyusong-500A - Máy hàn MAG - BA - 500	Bộ Bộ	07 07	Đã kết nối
	- Mặt nạ chụp	Cái	07	
	- Mặt nạ cầm tay	Cái	07	

	- Táp dề da - Găng tay da - Kìm cắt dây - Búa gỗ xỉ hàn - Kìm kẹp phôi - Kính bảo hộ - Bàn chải thép - Thước lá - Thước kiểm tra mối hàn	Cái Đôi Cái Cái Cái Cái Cái Cái Cái	07 07 07 07 07 07 07 03 02	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao - Thép tấm CT3 - 250x100x8 - Dây hàn Φ 1.2 - Khí CO2 - Bếp hàn	Tấm Kg Kg Cái	30 2 4 7	
HAN-3CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ: - Máy hàn MAG-Hyusong-500A - Máy hàn MAG - BA - 500 - Mặt nạ chụp - Mặt nạ cầm tay - Táp dề da - Găng tay da - Kìm cắt dây - Búa gỗ xỉ hàn - Kìm kẹp phôi - Kính bảo hộ - Bàn chải thép - Thước lá - Thước kiểm tra mối hàn	Bộ Bộ Cái Cái Cái Đôi Cái Cái Cái Cái Cái Cái Cái	07 07 07 07 07 07 07 07 07 03 02	Đã kết nối
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: - Thép tấm CT3 - 250x100x6 - Dây hàn Φ 1.2 - Khí CO2	Tấm Kg Kg	30 1.5 3	- Dây hàn: 07 cuộn - Khí CO2:

	- Bếp hàn	Cái	2	7 chai
HAN-4CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ: - Máy hàn MAG-Hyusong-500A - Máy hàn MAG - BA - 500 - Mặt nạ chụp - Mặt nạ cầm tay - Táp da - Găng tay da - Kìm cắt dây - Búa gỗ xỉ hàn - Kìm kẹp phôi - Kính bảo hộ - Bàn chải thép - Thước lá - Thước kiểm tra mối hàn	Bộ Bộ Cái Cái Cái Đôi Cái Cái Cái Cái Cái Cái	07 07 07 07 07 07 07 07 07 07 03 02	Đã kết nối
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: - Thép tấm CT3 - 250x100x8 - Dây hàn Φ 1.2 - Khí CO2 - Bếp hàn	Tấm Kg Kg Cái	30 2 4 7	- Dây hàn: 07 cuộn - Khí CO2: 7 chai

Phụ lục 1b
Ban hành kèm theo Quyết định số: 230/QĐ-BTCHG

NGÂN HÀNG BÀI GIẢNG

HỘI GIẢNG GIÁO VIÊN DẠY NGHỀ TOÀN QUỐC NĂM 2012

Nghề: Hàn

Trình độ: Trung cấp nghề

Mô-đun 17: Chương trình hàn MAG cơ bản

1. Bài số 4: Hàn giáp mối thép các bon thấp - Vị trí hàn (1G)

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Chuẩn bị phôi hàn, thiết bị dụng cụ, vật liệu hàn	
	2. Gá phôi hàn	
	3. Chọn chế độ hàn MIG, MAG	
	4. Kỹ thuật hàn mối hàn giáp mối vị trí hàn 1G	
HAN-1TC	4.1. Hàn phải 1G không vát mép một phía chi tiết 250x100x5 (Hàn MAG)	60 phút
HAN-2TC	4.2. Hàn trái 1G không vát mép một phía chi tiết 250x100x4 (Hàn MAG)	60 phút
	5. Kiểm tra chất lượng mối hàn	
	6. An toàn lao động và vệ sinh phân xưởng	

2. Bài số 5: Hàn liên kết góc thép các bon thấp – vị trí hàn 2F

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Chuẩn bị phôi hàn, vật liệu hàn	
	2. Chuẩn bị thiết bị dụng cụ hàn	
	3. Gá phôi hàn	
	4. Chọn chế độ hàn góc	
	5. Kỹ thuật hàn góc ở vị trí 2F	

HAN-3TC	5.1. Hàn phải 2F không vát cạnh một phía chi tiết T $\frac{250 \times 100 \times 5}{250 \times 100 \times 5}$ (Hàn MAG)	60 phút
	6. Kiểm tra sửa chữa các khuyết tật mối hàn	
	7. An toàn lao động và vệ sinh phân xưởng	

3. Bài số 6: Hàn liên kết góc thép các bon thấp – vị trí hàn 3F

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Chuẩn bị phôi hàn, vật liệu hàn	
	2. Chuẩn bị thiết bị dụng cụ hàn	
	3. Gá phôi hàn	
	4. Chọn chế độ hàn góc	
	5. Kỹ thuật hàn góc ở vị trí 3F	
HAN-4TC	5.2. Hàn 3F từ dưới lên không vát cạnh một phía chi tiết T $\frac{250 \times 100 \times 5}{250 \times 100 \times 5}$ (Hàn MAG)	60 phút
	6. Kiểm tra sửa chữa các khuyết tật mối hàn	
	7. An toàn lao động và vệ sinh phân xưởng	

DANH MỤC

**Thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao của các bài giảng
trong Phụ lục 1b (Tính cho lớp học gồm: 01 giáo viên và 06 học sinh)**

Mã bài giảng	Tên thông số kỹ thuật của thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
HAN-1TC	1. Thiết bị, dụng cụ: - Máy hàn MAG - Hyusong-500A - Máy hàn MAG - BA - 500 - Mặt nạ chụp - Mặt nạ cầm tay - Tạp dề da - Găng tay da - Kìm cắt dây - Búa gỗ xỉ hàn - Kìm kẹp phôi - Kính bảo hộ - Bàn chải thép - Thước lá - Thước kiểm tra mối hàn	Bộ Bộ Cái Cái Cái Đôi Cái Cái Cái Cái Cái Cái Cái	07 07 07 07 07 07 07 07 07 07 03 02	Đã kết nối
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: - Thép tấm CT3 - 250x100x5 - Dây hàn Φ 1.2 - Khí CO2 - Bếp hàn	Tấm Kg Kg Cái	30 1.5 3 7	- Dây hàn: 07 cuộn - Khí CO2: 7 chai
HAN-2TC	1. Thiết bị, dụng cụ: - Máy hàn MAG - Hyusong-500A - Máy hàn MAG - BA - 500	Bộ Bộ	07 07	Đã kết nối
	- Mặt nạ chụp - Mặt nạ cầm tay	Cái Cái	07 07	

	- Táp dề da - Găng tay da - Kìm cắt dây - Búa gỗ xỉ hàn - Kìm kẹp phôi - Kính bảo hộ - Bàn chải thép - Thước lá - Thước kiểm tra mối hàn	Cái Đôi Cái Cái Cái Cái Cái Cái Cái	07 07 07 07 07 07 07 03 02	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: - Thép tấm CT3 - 250x100x4 - Dây hàn Φ 1.2 - Khí CO2 - Bếp hàn	Tấm Kg Kg Cái	30 1.5 32 7	- Dây hàn: 07 cuộn - Khí CO2: 7 chai
HAN-3TC	1. Thiết bị, dụng cụ: - Máy hàn MAG - Hyusong-500A - Máy hàn MAG - BA - 500 - Mặt nạ chụp - Mặt nạ cầm tay - Táp dề da - Găng tay da - Kìm cắt dây - Búa gỗ xỉ hàn - Kìm kẹp phôi - Kính bảo hộ - Bàn chải thép - Ke vuông - Thước lá - Thước kiểm tra mối hàn	Bộ Bộ Cái Cái Cái Đôi Cái Cái Cái Cái Cái Cái Cái Cái	07 07 07 07 07 07 07 07 07 07 07 05 03 02	Đã kết nối
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:	Tấm	30	

	- Thép tấm CT3 - T $\frac{250 \times 100 \times 5}{250 \times 100 \times 5}$ - Dây hàn Φ 1.2 - Khí CO2 - Bếp hàn	Kg Kg Cái	1.5 3 7	- Dây hàn: 07 cuộn - Khí CO2: 7 chai
HAN-4TC	1. Thiết bị, dụng cụ: - Máy hàn MAG - Hyusong-500A - Máy hàn MAG - BA - 500 - Mặt nạ chụp - Mặt nạ cầm tay - Tạp dề da - Găng tay da - Kìm cắt dây - Búa gõ xỉ hàn - Kìm kẹp phôi - Kính bảo hộ - Bàn chải thép - Ke vuông - Thước lá - Thước kiểm tra mối hàn	Bộ Bộ Cái Cái Cái Đôi Cái Cái Cái Cái Cái Cái Cái Cái	07 07 07 07 07 07 07 07 07 07 05 03 02	Đã kết nối
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: - Thép tấm CT3- T $\frac{250 \times 100 \times 5}{250 \times 100 \times 5}$ - Dây hàn Φ 1.2 - Khí CO2 - Bếp hàn	Tấm Kg Kg Cái	30 1.5 3 7	- Dây hàn: 07 cuộn - Khí CO2: 7 chai

Phụ lục 2a

Ban hành kèm theo Quyết định số: 230/QĐ-BTCHG

NGÂN HÀNG BÀI GIẢNG

HỘI GIẢNG GIÁO VIÊN DẠY NGHỀ TOÀN QUỐC NĂM 2012

Nghề: Cắt gọt kim loại

Trình độ: Cao đẳng nghề

Mô-đun 24: Tiện lỗ

1. Bài số 5: Tiện lỗ bậc

Mã bài giảng	Nội dung bài giảng	Thời gian thực hiện
	1. Đặc điểm của lỗ bậc	
	2. Yêu cầu kỹ thuật khi tiện lỗ bậc	
	3. Phương pháp gia công 3.1. Gá lắp điều chỉnh phôi 3.2. Gá lắp điều chỉnh dao 3.3. Điều chỉnh máy 3.4. Cắt thử và đo	
CGKL-1CĐ	3.5. Tiện thô lỗ bậc	60 phút
CGKL-2CĐ	3.6. Tiện tinh lỗ bậc	60 phút
	4. Dạng sai hỏng, nguyên nhân và biện pháp để phòng	
	5. Kiểm tra sản phẩm	
	6. Vệ sinh công nghiệp	

2. Bài số 6: Tiện lỗ kín

Mã bài giảng	Nội dung bài giảng	Thời gian thực hiện
	1. Đặc điểm của lỗ kín	
	2. Yêu cầu kỹ thuật khi tiện lỗ kín	
	3. Phương pháp gia công	

	3.1. Gá lắp điều chỉnh phôi 3.2. Gá lắp điều chỉnh dao 3.3. Điều chỉnh máy 3.4. Cắt thử và đo	
CGKL-3CĐ	3.5. Tiện thô lỗ kín	60 phút
CGKL-4CĐ	3.6. Tiện tinh lỗ kín	60 phút
	4. Dạng sai hỏng, nguyên nhân và biện pháp đề phòng	
	5. Kiểm tra sản phẩm	
	6. Vệ sinh công nghiệp	

DANH MỤC

**Thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao của các bài giảng
trong Phụ lục 2a (Tính cho lớp học gồm: 01 giáo viên và 06 học sinh)**

Mã bài giảng	Tên và các thông số kỹ thuật của thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên vật liệu tiêu hao	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
CGKL- 1CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Máy tiện vạn năng	Cái	07	
	- Máy mài dụng cụ cắt	Cái	01	
	- Mâm cặp 3 chấu	Bộ	07	
	- Bầu cặp mũi khoan	Bộ	02	
	- Chìa khóa mâm cặp, ổ dao	Bộ	07	
	- Cẩn đệm	Bộ	07	
	- Dao tiện lỗ bậc T15K6	Con	14	
	- Dao tiện ngoài đầu cong T15K6	Con	14	
	- Mũi khoan $\phi 15 - \phi 30$	Bộ	02	
	- Đá mài hợp kim	Viên	02	
	- Giữa các loại	Bộ	07	
	- Thước cặp 0-200mm, độ chính xác 0.02	Cái	07	
	- Compa đo trong	Cái	07	
	- Calip đo trong	Bộ	07	
	- Đồng hồ so	Cái	07	
	- Thước lá 300	Cái	07	
	- Thước đo độ cao	Cái	07	
	- Bạc côn số 4-2	Cái	07	
	- Mũi tâm cố định (côn số 4)	Cái	07	

	- Búa nhựa (0,5 kg)	Cái	07	
	- Bàn chải	Cái	07	
	- Móc kéo phoi	Cái	07	
	- Bộ đột số	Bộ	02	
	- Bảo hộ lao động	Bộ	07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	- Thép $\varnothing 80$; L90	Phôi	07	
	- Dầu công nghiệp	Lít	01	
	- Giẻ lau	Kg	01	
	- Dung dịch trơn nguội	Lít	01	
CGKL-2CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Máy tiện vạn năng	Cái	07	
	- Máy mài dụng cụ cắt	Cái	01	
	- Mâm cặp 3 chấu	Bộ	07	
	- Bào cặp mũi khoan	Bộ	02	
	- Chìa khóa mâm cặp, ổ dao	Bộ	07	
	- Cẩn đệm	Bộ	07	
	- Dao tiện lỗ bậc T15K6	Con	14	
	- Dao tiện ngoài đầu cong T15K6	Con	14	
	- Mũi khoan $\phi 15 - \phi 30$	Bộ	02	
	- Đá mài hợp kim	Viên	02	
	- Giữa các loại	Bộ	07	
	- Thước cặp 0-200mm, độ chính xác 0.02	Cái	07	
	- Compa đo trong	Cái	07	
	- Calip đo trong	Bộ	07	

	- Đồng hồ so	Cái	07	
	- Thước lá 300	Cái	07	
	- Thước đo độ cao	Cái	07	
	- Bạc côn số 4-2	Cái	07	
	- Mũi tâm cố định (côn số 4)	Cái	07	
	- Búa nhựa (0,5 kg)	Cái	07	
	- Bàn chải	Cái	07	
	- Móc kéo phoi	Cái	07	
	- Bộ đột số	Bộ	02	
	- Bảo hộ lao động	Bộ	07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	- Thép $\phi 80$; L90	Phôi	07	
	- Dầu công nghiệp	Lít	01	
	- Giẻ lau	Kg	01	
	- Dung dịch trơn nguội	Lít	01	
CGKL-3CD	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Máy tiện vạn năng	Cái	07	
	- Máy mài dụng cụ cắt	Cái	01	
	- Mâm cặp 3 chấu	Bộ	07	
	- Bào cặp mũi khoan	Bộ	02	
	- Chìa khóa mâm cặp, ổ dao	Bộ	07	
	- Cẩn đệm	Bộ	07	
	- Dao tiện lỗ kín T15K6	Cái	14	
	- Dao tiện ngoài đầu cong T15K6	Cái	14	
	- Mũi khoan $\phi 15 - \phi 30$	Bộ	02	
	- Đá mài hợp kim	Viên	02	

	- Giữa các loại	Bộ	07	
	- Thước cặp 0-200mm, độ chính xác 0.02	Cái	07	
	- Compa đo trong	Cái	07	
	- Calip đo trong	Bộ	07	
	- Đồng hồ so	Cái	07	
	- Thước lá 300	Cái	07	
	- Thước đo độ cao	Cái	07	
	- Bạc côn số 4-2	Cái	07	
	- Mũi tâm cố định (côn số 4)	Cái	07	
	- Búa nhựa (0,5 kg)	Cái	07	
	- Bàn chải	Cái	07	
	- Móc kéo phoi	Cái	07	
	- Bộ đột số	Bộ	02	
	- Bảo hộ lao động	Bộ	07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	- Thép ø 80; L90	Phôi	07	
	- Dầu công nghiệp	Lít	01	
	- Giẻ lau	Kg	01	
	- Dung dịch trơn nguội	Lít	01	
CGKL-4CD	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Máy tiện vạt năng	Cái	07	
	- Máy mài dụng cụ cắt	Cái	01	
	- Mâm cặp 3 chấu	Bộ	07	
	- Bào cặp mũi khoan	Bộ	02	
	- Chìa khóa mâm cặp, ổ dao	Bộ	07	

	- Cẩn đệm	Bộ	07	
	- Dao tiện lỗ kín T15K6	Cái	14	
	- Dao tiện ngoài đầu cong T15K6	Cái	14	
	- Mũi khoan $\phi 15 - \phi 30$	Bộ	02	
	- Đá mài hợp kim	Viên	02	
	- Giữa các loại	Bộ	07	
	- Thước cặp 0-200mm, độ chính xác 0.02	Cái	07	
	- Compa đo trong	Cái	07	
	- Calip đo trong	Bộ	07	
	- Đồng hồ so	Cái	07	
	- Thước lá 300	Cái	07	
	- Thước đo độ cao	Cái	07	
	- Bạc côn số 4-2	Cái	07	
	- Mũi tâm cố định (côn số 4)	Cái	07	
	- Búa nhựa (0,5 kg)	Cái	07	
	- Bàn chải	Cái	07	
	- Móc kéo phoi	Cái	07	
	- Bộ đột số	Bộ	02	
	- Bảo hộ lao động	Bộ	07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	- Thép $\phi 80$; L90	Phôi	07	
	- Dầu công nghiệp	Lít	01	
	- Giẻ lau	Kg	01	
	- Dung dịch trơn nguội	Lít	01	

Phụ lục 2b

Ban hành kèm theo Quyết định số: 230/QĐ-BTCHG

NGÂN HÀNG BÀI GIẢNG

HỘI GIẢNG GIÁO VIÊN DẠY NGHỀ TOÀN QUỐC NĂM 2012

Nghề: Cắt gọt kim loại

Trình độ: Trung cấp nghề

Mô-đun 17: Tiện lỗ

1. Bài số 4: Tiện lỗ suốt

Mã bài giảng	Nội dung bài giảng	Thời gian thực hiện
	1. Đặc điểm của lỗ suốt	
	2. Yêu cầu kỹ thuật khi tiện lỗ suốt	
	3. Phương pháp gia công 3.1. Gá lắp điều chỉnh phôi 3.2. Gá lắp điều chỉnh dao 3.3. Điều chỉnh máy 3.4. Cắt thử và đo	
CGKL-1TC	3.5. Tiện thô lỗ suốt	60 phút
CGKL-2TC	3.6. Tiện tinh lỗ suốt	60 phút
	4. Dạng sai hỏng, nguyên nhân và biện pháp để phòng	
	5. Kiểm tra sản phẩm	
	6. Vệ sinh công nghiệp	

2. Bài số 5: Tiện lỗ bậc

Mã bài giảng	Nội dung bài giảng	Thời gian thực hiện
	1. Đặc điểm của lỗ bậc	
	2. Yêu cầu kỹ thuật khi tiện lỗ bậc	
	3. Phương pháp gia công	

	3.1. Gá lắp điều chỉnh phôi 3.2. Gá lắp điều chỉnh dao 3.3. Điều chỉnh máy 3.4. Cắt thử và đo 3.5. Tiến hành gia công	
CGKL-3TC	3.5.1. Tiện thô lỗ bậc	60 phút
CGKL-4TC	3.5.2. Tiện tinh lỗ bậc	60 phút
	4. Dạng sai hỏng, nguyên nhân và biện pháp đề phòng	
	5. Kiểm tra sản phẩm	
	6. Vệ sinh công nghiệp	

DANH MỤC

**Thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao của các bài giảng
trong Phụ lục 2b (Tính cho lớp học gồm: 01 giáo viên và 06 học sinh)**

Mã bài giảng	Tên và các thông số kỹ thuật của thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên vật liệu tiêu hao	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
CGKL-1TC	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Máy tiện vạn năng	Cái	07	
	- Máy mài dụng cụ cắt	Cái	01	
	- Mâm cặp 3 chấu	Bộ	07	
	- Bào cặp mũi khoan	Bộ	02	
	- Chìa khóa mâm cặp, ổ dao	Bộ	07	
	- Cẩn đệm	Bộ	07	
	- Dao tiện lỗ suốt T15K6	Cái	14	
	- Dao tiện ngoài đầu cong T15K6	Cái	14	
	- Mũi khoan $\phi 15 - \phi 30$	Bộ	02	
	- Đá mài hợp kim	Viên	02	
	- Giũa các loại	Bộ	07	
	- Thước cặp 0-200mm, độ chính xác 0.02	Cái	07	
	- Compa đo trong	Cái	07	
	- Calip đo trong	Bộ	07	
	- Đồng hồ so	Cái	07	
	- Thước lá 300	Cái	07	
	- Thước đo độ cao	Cái	07	
	- Bạc côn số 4-2	Cái	07	
	- Mũi tâm cố định (côn số 4)	Cái	07	

	- Búa nhựa (0,5 kg)	Cái	07	
	- Bàn chải	Cái	07	
	- Móc kéo phoi	Cái	07	
	- Bộ đột số	Bộ	02	
	- Bảo hộ lao động	Bộ	07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	- Thép $\varnothing 80$; L90	Phôi	07	
	- Dầu công nghiệp	Lít	01	
	- Giẻ lau	Kg	01	
	- Dung dịch trơn nguội	Lít	01	
CGKL-2TC	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Máy tiện vạn năng	Cái	07	
	- Máy mài dụng cụ cắt	Cái	01	
	- Mâm cặp 3 chấu	Bộ	07	
	- Bầu cặp mũi khoan	Bộ	02	
	- Chìa khóa mâm cặp, ổ dao	Bộ	07	
	- Cẩn đệm	Bộ	07	
	- Dao tiện lỗ suốt T15K6	Cái	14	
	- Dao tiện ngoài đầu cong T15K6	Cái	14	
	- Mũi khoan $\phi 15 - \phi 30$	Bộ	02	
	- Đá mài hợp kim	Viên	02	
	- Giũa các loại	Bộ	07	
	- Thước cặp 0-200mm, độ chính xác 0.02	Cái	07	
	- Compa đo trong	Cái	07	
	- Calip đo trong	Bộ	07	

	- Đồng hồ so	Cái	07	
	- Thước lá 300	Cái	07	
	- Thước đo độ cao	Cái	07	
	- Bạc côn số 4-2	Cái	07	
	- Mũi tâm cố định (côn số 4)	Cái	07	
	- Búa nhựa (0,5 kg)	Cái	07	
	- Bàn chải	Cái	07	
	- Móc kéo phoi	Cái	07	
	- Bộ đột số	Bộ	02	
	- Bảo hộ lao động	Bộ	07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	- Thép $\varnothing 80$; L90	Phôi	07	
	- Dầu công nghiệp	Lít	01	
	- Giẻ lau	Kg	01	
	- Dung dịch trơn nguội	Lít	01	
CGKL-3TC	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Máy tiện vạn năng	Cái	07	
	- Máy mài dụng cụ cắt	Cái	01	
	- Mâm cặp 3 chấu	Bộ	07	
	- Bầu cặp mũi khoan	Bộ	02	
	- Chìa khóa mâm cặp, ổ dao	Bộ	07	
	- Cẩn đệm	Bộ	07	
	- Dao tiện lỗ bậc T15K6	Cái	14	
	- Dao tiện ngoài đầu cong T15K6	Cái	14	
	- Mũi khoan $\phi 15 - \phi 30$	Bộ	02	
	- Đá mài hợp kim	Viên	02	

	- Giữa các loại	Bộ	07	
	- Thước cặp 0-200mm, độ chính xác 0.02	Cái	07	
	- Compa đo trong	Cái	07	
	- Calip đo trong	Bộ	07	
	- Đồng hồ so	Cái	07	
	- Thước lá 300	Cái	07	
	- Thước đo độ cao	Cái	07	
	- Bạc côn số 4-2	Cái	07	
	- Mũi tâm cố định (côn số 4)	Cái	07	
	- Búa nhựa (0,5 kg)	Cái	07	
	- Bàn chải	Cái	07	
	- Móc kéo phoi	Cái	07	
	- Bộ đột số	Bộ	02	
	- Bảo hộ lao động	Bộ	07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	- Thép $\varnothing 80$; L90	Phôi	07	
	- Dầu công nghiệp	Lít	01	
	- Giẻ lau	Kg	01	
	- Dung dịch trơn nguội	Lít	01	
CGKL-4TC	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Máy tiện vạn năng	Cái	07	
	- Máy mài dụng cụ cắt	Cái	01	
	- Mâm cặp 3 chấu	Bộ	07	
	- Bào cặp mũi khoan	Bộ	02	
	- Chìa khóa mâm cặp, ổ dao	Bộ	07	

- Cẩn đệm	Bộ	07	
- Dao tiện lỗ bậc T15K6	Cái	14	
- Dao tiện ngoài đầu cong T15K6	Cái	14	
- Mũi khoan $\phi 15 - \phi 30$	Bộ	02	
- Đá mài hợp kim	Viên	02	
- Giũa các loại	Bộ	07	
- Thước cặp 0-200mm, độ chính xác 0.02	Cái	07	
- Compa đo trong	Cái	07	
- Calip đo trong	Bộ	07	
- Đồng hồ so	Cái	07	
- Thước lá 300	Cái	07	
- Thước đo độ cao	Cái	07	
- Bạc côn số 4-2	Cái	07	
- Mũi tâm cố định (côn số 4)	Cái	07	
- Búa nhựa (0,5 kg)	Cái	07	
- Bàn chải	Cái	07	
- Móc kéo phoi	Cái	07	
- Bộ đột số	Bộ	02	
- Bảo hộ lao động	Bộ	07	
2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
- Thép $\phi 80$; L90	Phôi	07	
- Dầu công nghiệp	Lít	01	
- Giẻ lau	Kg	01	
- Dung dịch trơn nguội	Lít	01	

Phụ lục 3
Ban hành kèm theo Quyết định số: 230/QĐ-BTCHG
NGÂN HÀNG BÀI GIẢNG
HỘI GIẢNG GIÁO VIÊN DẠY NGHỀ TOÀN QUỐC NĂM 2012
Nghề: Quản trị mạng máy tính
Trình độ: Cao đẳng nghề

I. Mô-đun: Quản trị mạng 1

Bài số 4: Quản lý tài khoản người dùng và nhóm

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Giới thiệu	
	2. Tài khoản người dùng	
	2.1. Tạo tài khoản người dùng cục bộ	
QTMMT-1CĐ	2.2. Tạo tài khoản người dùng trên Active Directory	60 phút
	3. Tài khoản nhóm	

Bài số 5: Cấu hình dịch vụ DHCP và WINS

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Dịch vụ DHCP	
	1.1. Giới thiệu	
QTMMT-2CĐ	1.2. Cài đặt và cấu hình dịch vụ DHCP	60 phút
	1.3. Cấu hình các tùy chọn DHCP	
	1.4. Cấu hình dành riêng địa chỉ IP	
	2. Dịch vụ WINS	

II. Mô-đun 29: Quản trị mạng 2

Bài số 5: Group Policy Object – GPO

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
--------------	------------------	---------------------

	1. Giới thiệu Group policy	
	2. Tạo và tổ chức các đối tượng trong Group policy	
	3. Thiết lập các chính sách nhóm (GPO) trên Domain Controller	
QTMMT-3CĐ	3.1. Thiết lập chính sách nhóm “Chặn người dùng cài đặt phần mềm ứng dụng”	60 phút
QTMMT-4CĐ	3.2. Thiết lập chính sách nhóm “Chặn người dùng sử dụng Internet Explorer”	60 phút
	4. Sử dụng GPO để triển khai Ms Office	

DANH MỤC

Thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên vật liệu tiêu hao của các bài giảng trong Phụ lục 3 (Tính cho lớp học gồm : 01 giáo viên và 06 học sinh)

Mã bài giảng	Tên và các thông số kỹ thuật của thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên vật liệu tiêu hao	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
QTMMT-1CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Máy Server (CPU Intel Xeon 2.13GHz, RAM 4GB, HDD 500GB,...).	Bộ	07	Mỗi học sinh và giáo viên được trang bị một hệ thống mạng LAN gồm: 01 Server, 01 Client, 01 Switch
	- Máy Client (CPU Core i3 3.2GHz, RAM 4GB, HDD 500GB,...)	Bộ	07	
	- Switchs 8 port	Chiếc	07	
	- Hệ thống mạng LAN	Hệ thống	07	
	- Đĩa cài đặt Windows Server 2003 Enterprise Edition SP2	Đĩa	07	
	- Đĩa cài đặt Windows XP Professional SP2	Đĩa	07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:		0	
QTMMT-2CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Máy Server (CPU Intel Xeon 2.13GHz, RAM 4GB, HDD 500GB,...).	Bộ	07	Mỗi học sinh và giáo viên được trang bị một hệ thống mạng LAN gồm: 01 Server, 01 Client, 01 Switch
	- Máy Client (CPU Core i3 3.2GHz, RAM 4GB, HDD 500GB,...)	Bộ	07	
	- Switchs 8 port	Chiếc	07	
	- Hệ thống mạng LAN	Hệ thống	07	
	- Đĩa cài đặt Windows Server 2003 Enterprise Edition SP2	Đĩa	07	
	- Đĩa cài đặt Windows XP Professional SP2	Đĩa	07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:		0	

QTMMT-3CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ:			Mỗi học sinh và giáo viên được trang bị một hệ thống mạng LAN gồm: 01 Server, 01 Client, 01 Switch
	- Máy Server (CPU Intel Xeon 2.13GHz, RAM 4GB, HDD 500GB,...).	Bộ	07	
	- Máy Client (CPU Core i3 3.2GHz, RAM 4GB, HDD 500GB,...)	Bộ	07	
	- Switchs 8 port	Chiếc	07	
	- Hệ thống mạng LAN	Hệ thống	07	
	- Đĩa cài đặt Windows Server 2003 Enterprise Edition SP2	Đĩa	07	
	- Đĩa cài đặt Windows XP Professional SP2	Đĩa	07	
QTMMT-4CĐ	- Đĩa cài đặt Multi Application	Đĩa	07	Mỗi học sinh và giáo viên được trang bị một hệ thống mạng LAN gồm: 01 Server, 01 Client, 01 Switch
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:		0	
	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Máy Server (CPU Intel Xeon 2.13GHz, RAM 4GB, HDD 500GB,...).	Bộ	07	
	- Máy Client (CPU Core i3 3.2GHz, RAM 4GB, HDD 500GB,...)	Bộ	07	
	- Switchs 8 port	Chiếc	07	
	- Hệ thống mạng LAN	Hệ thống	07	
QTMMT-4CĐ	- Đĩa cài đặt Windows Server 2003 Enterprise Edition SP2	Đĩa	07	Mỗi học sinh và giáo viên được trang bị một hệ thống mạng LAN gồm: 01 Server, 01 Client, 01 Switch
	- Đĩa cài đặt Windows XP Professional SP2	Đĩa	07	
	2. Nguyên, nhiên vật liệu tiêu hao:		0	

NGÂN HÀNG BÀI GIẢNG**HỘI GIẢNG GIÁO VIÊN DẠY NGHỀ TOÀN QUỐC NĂM 2012****Nghề: Điện tử công nghiệp****Trình độ: Cao đẳng nghề****Mô-đun 20: Điện tử cơ bản****Bài số 3: Mạch điện tử cơ bản**

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	3.2. Mạch ổn áp	15 giờ
	3.2.1. Khái niệm chung	
	3.2.2. Mạch ổn áp dùng Diốt Zenner	
	3.2.3. Mạch ổn áp dùng Transistor	
ĐTCN-1CĐ	a - Mạch ổn áp mắc nối tiếp dùng Transistor	60 phút
	b - Mạch ổn áp mắc song song	
	3.2.4. Mạch ổn áp có điều chỉnh	
	3.2.5. Mạch ổn áp dùng mạch tổ hợp (IC)	
	a - Mạch ổn áp họ 78XX	
ĐTCN-2CĐ	b - Mạch ổn áp dùng IC điều chỉnh	60 phút
	3.3. Mạch dao động	15 giờ
	3.3.1 Khái niệm về mạch dao động	
	3.3.2 Mạch dao động đa hài	
	3.3.2.1. Mạch dao động đa hài dùng Transistor	
	a - Mạch dao động đa hài đơn ổn dùng Transistor	
	b - Mạch dao động đa hài không ổn dùng Transistor	
ĐTCN-3CĐ	c - Mạch dao động đa hài lưỡng ổn dùng Transistor	60 phút

	3.3.2.2. Mạch dao động đa hài dùng IC NE 555	
	a - Mạch dao động đa hài đơn ổn dùng NE 555	
DTCN-4CD	b - Mạch dao động đa hài không ổn dùng NE 555	60 phút
	c - Mạch dao động đa hài lưỡng ổn dùng NE 555	
	3.3.2 Mạch dao động cầu Wien	
	3.3.4. Mạch dao động hình sin	
	3.3.4.1. Mạch dao động hình sin kiểu điện cảm	
	3.3.4.2. Mạch dao động hình sin kiểu điện dung	

DANH MỤC

**Thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên vật liệu tiêu hao của các bài giảng trong Phụ lục 4
(Tính cho lớp học gồm : 01 giáo viên và 06 học sinh)**

Mã bài giảng	Tên và các thông số kỹ thuật của thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên vật liệu tiêu hao	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
ĐTCN-1CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ: - Bộ nguồn Uv 220VAC, Ur 0 – 24VDC - Đồng hồ đo vạn năng VOM - Mỏ hàn xung 220vol - 100w - Board mạch in : (20x8x0,1) cm - Hút thiếc - Chổi lông lau rửa mạch in - Máy sấy tóc 220v- 100w - Panh gấp linh kiện - Kìm cắt chân linh kiện - Kéo cắt dây - Hộp đựng dụng cụ, linh kiện - Bộ dụng cụ điện (tuốc lô vít các loại, kìm điện các loại, bút thử điện...)	Bộ	07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: - Dây đồng Φ0,45 - Thiếc dây - Đầu mỏ hàn - Hộp đựng + Nhựa thông - Dung dịch rửa mạch in (Axeton) - Điện trở than $\frac{1}{4}$ w các loại: 100 Ω, 220 Ω, 470 Ω, 1 KΩ, 2,2 KΩ, 3,3 KΩ, 4,7 KΩ, 5,6 KΩ, 6,8 KΩ, 10 KΩ, 22 KΩ, 33 KΩ, 47K, 56K, 100K, 220K, 470K, 1M - Tranzito (H1061, C1815 ...) - Đèn LED báo nguồn	Mét Cuộn Cái Kg Lít Cái Cái Cái	10 7 14 0,1 0,5 700 30 15	Mỗi loại R = 35 cái

	- Zener 4,7 V, 5,6V, 9V ... - Tụ lọc nguồn 1000uf/35V, 100uf/16V ...	Cái	42	
		Cái	30	Mỗi loại 15 cái
ĐTCN-2CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ: - Bộ nguồn Uv 220VAC, Ur 0 – 24VDC - Đồng hồ đo vạn năng VOM - Mỏ hàn xung 220vol - 100w - Board mạch in (20x8x0,1) cm - Hút thiếc - Chổi lông lau rửa mạch in - Máy sấy tóc 220v- 100w - Panh gấp linh kiện - Kìm cắt chân linh kiện - Kéo cắt dây - Hộp đựng dụng cụ, linh kiện - Bộ dụng cụ điện (tuốc lô vít các loại, kìm điện các loại, bút thử điện...)	Bộ	07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: - Dây đồng Φ0,45 - Thiếc dây - Đầu mỏ hàn - Hộp đựng + Nhựa thông - Dung dịch rửa mạch in (Axeton) - Điện trở than $\frac{1}{4}$ w các loại 100 Ω, 220 Ω, 470 Ω, 1 KΩ, 2,2 KΩ, 3,3 KΩ, 4,7 KΩ, 5,6 KΩ, 6,8 KΩ, 10 KΩ, 22 KΩ, 33 KΩ, 47K, 56K, 100K, 220K, 470K, 1M - VR 10K, VR50K, VR100K - Tranzito (H1061, C1815 ...) - Đèn LED báo nguồn - Zener 4,7 V, 5,6V, 9V ... - Tụ lọc nguồn 1000uf/35V, 100uf/16V ... - LM317, 78xx ...	Mét Cuộn Cái Kg Lít Cái Cái Cái Cái Cái Cái	10 7 14 0,1 0,5 700 42 30 15 42 30 30	Mỗi loại R = 35 cái Mỗi loại 15 cái

ĐTCN-3CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ: - Bộ nguồn Uv 220VAC, Ur 5V, 9V, 12VDC - Máy đo hiện sóng (Osilocopper loại 2 tia Analog). - Đồng hồ đo vạn năng VOM - Mỏ hàn xung 220vol - 100w - Board mạch in (20x8x0,1) cm - Hút thiếc - Chổi lông lau rửa mạch in - Máy sấy tóc 220v- 100w - Panh gấp linh kiện - Kìm cắt chân linh kiện - Kéo cắt dây - Hộp đựng dụng cụ, linh kiện - Bộ dụng cụ điện (tuốc lô vít các loại, kìm điện các loại, bút thử điện...)	Bộ	07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: - Dây đồng $\Phi 0,45$ - Thiếc dây - Đầu mỏ hàn - Hộp đựng + Nhựa thông - Dung dịch rửa mạch in (Axeton) - Điện trở than $\frac{1}{4}$ w các loại 100 Ω , 220 Ω , 470 Ω , 1 K Ω , 2,2 K Ω , 3,3 K Ω , 4,7 K Ω , 5,6 K Ω , 6,8 K Ω , 10 K Ω , 22 K Ω , 33 K Ω , 47K, 56K, 100K, 220K, 470K, 1M - VR 10K, VR50K, VR100K - Tranzito C1815, C828 ... - Đèn LED - Tụ hóa 100uf/16V, 47uf, 22uf, 10uf, 4,7uf	Mét Cuộn Cái Kg Lít Cái Cái Cái Cái Cái	10 7 14 0,1 0,5 700 42 30 30 100	Mỗi loại R = 35 cái Mỗi loại 20 cái
ĐTCN-4CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ: - Bộ nguồn Uv 220VAC, Ur 5V, 9V, 12VDC	Bộ	07	

	- Máy đo hiện sóng (Osilocopper loại 2 tia Analog) - Đồng hồ đo vạn năng VOM - Mỏ hàn xung 220vol - 100w - Board mạch in (20x8x0,1) cm - Hút thiếc - Chổi lông lau rửa mạch in - Máy xấy tóc 220v- 100w - Panh gấp linh kiện - Kìm cắt chân linh kiện - Kéo cắt dây - Hộp đựng dụng cụ, linh kiện - Bộ dụng cụ điện (tuốc lô vít các loại, kìm điện các loại, bút thử điện...)			
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: - Dây đồng $\Phi 0,45$ - Thiếc dây - Đầu mỏ hàn - Hộp đựng + Nhựa thông - Dung dịch rửa mạch in (Axeton) - Điện trở than $\frac{1}{4}$ w các loại 100 Ω, 220 Ω, 470 Ω, 1 KΩ, 2,2 KΩ, 3,3 KΩ, 4,7 KΩ, 5,6 KΩ, 6,8 KΩ, 10 KΩ, 22 KΩ, 33 KΩ, 47K, 56K, 100K, 220K, 470K, 1M - VR 10K, VR50K, VR100K - IC NE 555 - Đèn LED - Tụ hóa 100uf/16V, 47uf, 22uf, 10uf, 4,7uf - Tụ thường 104	- Mét - Cuộn - Cái - Kg - Lít - Cái - Cái - Cái - Cái - Cái	10 7 14 0,1 0,5 700 42 30 15 100 30	- Mỗi loại R = 35 cái - Mỗi loại 20 cái

NGÂN HÀNG BÀI GIẢNG**HỘI GIẢNG GIÁO VIÊN DẠY NGHỀ TOÀN QUỐC NĂM 2012****Nghề: Điện tử dân dụng****Trình độ: Cao đẳng nghề****I. Mô-đun 11: Vật liệu, linh kiện điện tử****Bài số 1: Vật liệu linh kiện thụ động**

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Chức năng nhiệm vụ của các loại vật liệu	
	2. Linh kiện thụ động	
	2.1. Điện trở	
	2.1.1. Các chỉ tiêu kỹ thuật cơ bản	
	2.1.2. Quy luật màu, mã kí tự biểu diễn trị số điện trở	
ĐTDD -1CĐ	2.1.3. Cách đọc trị số điện trở màu	45 phút
	2.2. Tụ điện	
	2.3. Cuộn điện cảm, lõi từ, máy biến áp	
	2.4. Rơ le	
	3. Xác định chất lượng linh kiện bằng VOM	

II. Mô-đun 13 : Kỹ thuật mạch điện tử I**1. Bài số 2: Các mạch chỉnh lưu**

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Mạch chỉnh lưu bán kỳ	
	2. Mạch chỉnh lưu toàn kỳ dùng 2 điốt	
ĐTDD-2CĐ	3. Mạch chỉnh lưu toàn kỳ hình cầu	45 phút
	4. Mạch chỉnh lưu toàn kỳ hình cầu điện áp ra đối xứng	

	5. Mạch chỉnh lưu nhân đôi điện áp	
	6. Mạch chỉnh lưu nhân n lần điện áp	
	7. Lắp ráp và cân chỉnh các mạch chỉnh lưu	
	8. Chẩn đoán, kiểm tra và sửa chữa các hỏng hóc của các mạch chỉnh lưu	

2. Bài số 6: Các mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ dùng Transistor lưỡng cực

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Mạch khuếch đại phát chung (CE)	
	1.1. Sơ đồ mạch điện và tác dụng của linh kiện	
	1.2. Nguyên lý hoạt động của mạch điện	
	1.3. Vẽ sơ đồ tương đương cho tín hiệu nhỏ	
	1.4. Tính toán các thông số của mạch điện	
	1.5. Các đặc tính của mạch điện	
ĐTDD -3CĐ	1.6. Ứng dụng của mạch phát chung	45 phút
	2. Mạch khuếch đại gốc chung (CB)	
	3. Mạch khuếch đại góp chung (CC)	
	4. Ưu nhược điểm của mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ dùng Transistor lưỡng cực	
	5. Lắp ráp và cân chỉnh các khuếch đại tín hiệu nhỏ dùng Transistor lưỡng cực	
	6. Chẩn đoán, kiểm tra và sửa chữa các hỏng hóc của các mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ dùng Transistor lưỡng cực	

III. Mô-đun 14: Kỹ thuật mạch điện tử II

Bài số 14: Mạch dao động đa hài một trạng thái ổn định

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
ĐTDD-4CĐ	1. Mạch dao động đa hài một trạng thái ổn định dùng Transistor	45 phút
	2. Mạch dao động đa hài một trạng thái ổn định dùng vi mạch thuật toán	
	3. Lắp ráp và cân chỉnh mạch dao động đa hài một trạng thái ổn định dùng Transistor	
	4. Lắp ráp và cân chỉnh mạch dao động đa hài một trạng thái ổn định dùng vi mạch thuật toán	

DANH MỤC

**Thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên vật liệu tiêu hao của các bài giảng
trong Phụ lục 5 (Tính cho lớp học gồm : 01 giáo viên và 06 học sinh)**

Mã bài giảng	Tên và các thông số kỹ thuật của thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên vật liệu tiêu hao	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
ĐTDD -1CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ: Đồng hồ đo vạn năng	Cái	07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: - Điện trở vạch màu: 100 Ω, 220 Ω, 330 Ω, 1 KΩ, 2,2 KΩ; 3,3 KΩ; 4,7 KΩ; 5,6 KΩ; 6,8 KΩ; 10 KΩ; 22 KΩ; 33 KΩ. - Điện trở công suất vạch màu: 100Ω, 220 Ω - Điện trở công suất 5W: 100Ω, 220Ω - Biến trở: VR 10K, VR 50K - Triết áp: VR 10K, VR 50K - Điện trở thanh: 4,7K, 10K	Bộ	07	
ĐTDD -2CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Máy hiện sóng	Cái	07	
	- Biến áp 12V	Cái	07	
	- Quạt điện 1 chiều 12V (làm tải)	Cái	07	
	- Đồng hồ đo vạn năng	Cái	07	
	- Mỏ hàn xung	Cái	07	
	- Kìm cắt dây	Cái	07	
	- Kìm tuốt dây	Cái	07	
	- khay đựng linh kiện	Cái	07	
	- Kẹp gấp linh kiện	Cái	07	
	- Giá hàn mạch	Cái	07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: -Tụ hoá: 10 μF, 47 μF, 100 μF, 1000 μF		07	

BỘ

	- Diode chỉnh lưu 1A (4 con)			
	- Board phủ đồng khoan sẵn (hoặc Panel cắm thử)	Miếng	07	
	- Thiếc cuộn	Cuộn	07	
	- Nhựa thông	gam	100	
	- Dây điện mềm 1C x 0,75mm	m	35	
ĐTDD-3CD	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Nguồn 1 chiều: 12V	Cái	07	
	- Máy phát tín hiệu	Cái	07	
	- Máy hiện sóng	Cái	07	
	- Đồng hồ đo vạn năng	Cái	07	
	- Kìm cắt dây	Cái	07	
	- Kìm tuốt dây	Cái	07	
	- Mỏ hàn xung	Cái	07	
	- khay đựng linh kiện	Cái	07	
	- Kẹp gấp linh kiện	Cái	07	
	- Giá hàn mạch	Cái	07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	- Điện trở vạch màu: 100 Ω , 220 Ω , 10 K Ω ; 3,3 K Ω ; 4,7 K Ω .	Bộ	07	
	- Tụ hoá: 4,7 μ F, 10 μ F			
	- Transistor C1815			
	- Board phủ đồng khoan sẵn (hoặc Panel cắm thử)			
	- Dây điện mềm 1C x 0,75mm			
ĐTDD-4	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Máy hiện sóng	Cái	07	
	- Nguồn 12VDC	Cái	07	

	- Đồng hồ đo vạn năng	Cái	07	
	- Board phủ đồng khoan sẵn (hoặc Panel cắm thử)	Cái	07	
	- Mỏ hàn xung	Cái	07	
	- Kìm cắt dây	Cái	07	
	- Kìm tuốt dây	Cái	07	
	- khay đựng linh kiện	Cái	07	
	- Kẹp gấp linh kiện	Cái	07	
	- Giá hàn mạch	Cái	07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: - Điện trở vạch: 1K; 2,2K; 3,3K; 10K 22K; 33K; 56K; 100K - LED : đỏ - Tụ hoá: 10 μ F, 47 μ F, 100 μ F - Transistor: C1815, A1015 - Dây điện mềm 1Cx 0,75mm	Bộ	07	

NGÂN HÀNG BÀI GIẢNG**HỘI GIẢNG GIÁO VIÊN DẠY NGHỀ TOÀN QUỐC NĂM 2012****Nghề: Điện công nghiệp****Trình độ: Cao đẳng nghề****Mô-đun 21: Trang bị điện I****1. Bài số 1: Tự động không chế động cơ không đồng bộ 3 pha rô to lồng sóc**

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Mạch điều khiển động cơ 3 pha rôto lồng sóc quay một chiều	
ĐCN-1CĐ	1.1. Sơ đồ nguyên lý 1.2. Sơ đồ bố trí thiết bị 1.3. Sơ đồ đi dây 1.4. Dự trù trang thiết bị, vật tư, nguyên nhiên vật liệu, gá lắp 1.5. Đấu nối, vận hành 1.6. Luyện tập, đánh giá kết thúc	60 phút
	2. Mạch điện đảo chiều quay động cơ 3 pha rôto lồng sóc (sử dụng nút bấm 1 cặp tiếp điểm)	
ĐCN-2CĐ	2.1. Sơ đồ nguyên lý 2.2. Sơ đồ bố trí thiết bị 2.3. Sơ đồ đi dây 2.4. Dự trù trang thiết bị, vật tư, nguyên nhiên vật liệu, gá lắp 2.5. Đấu nối, vận hành 2.6. Luyện tập, đánh giá kết thúc	60 phút
	3. Mạch điện đảo chiều quay động cơ 3 pha rôto lồng sóc (sử dụng nút bấm 2 cặp tiếp điểm)	
	3.1. Sơ đồ nguyên lý	

ĐCN-3CĐ	3.2. Sơ đồ bố trí thiết bị 3.3. Sơ đồ đi dây 3.4. Dự trù trang thiết bị, vật tư, nguyên nhiên vật liệu, gá lắp 3.5. Đấu nối, vận hành 3.6. Luyện tập, đánh giá kết thúc	60 phút
	4. Mạch điện điều khiển động cơ 3 pha rôto lồng sóc (sử dụng tay gạt cơ khí)	
ĐCN-4CĐ	4.1. Sơ đồ nguyên lý 4.2. Sơ đồ bố trí thiết bị 4.3. Sơ đồ đi dây 4.4. Dự trù trang thiết bị, vật tư, nguyên nhiên vật liệu, gá lắp 4.5. Đấu nối, vận hành 4.6. Luyện tập, đánh giá kết thúc	60 phút

DANH MỤC

**Thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao của các bài giảng
trong Phụ lục 6a (Tính cho lớp học gồm : 01 giáo viên và 06 học sinh)**

Mã bài giảng	Tên và các thông số kỹ thuật của thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
ĐCN-1CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ: - Tủ điện sắt sơn tĩnh điện, 350x450x180 - Khởi động từ 220VAC, 32A, loại cài - Nút bấm ON, D25, Loại gắn tủ điện - Nút bấm OFF, D25, loại gắn tủ điện - Áp tô mát 1 pha < 10A, loại cài - Áp tô mát 3 pha 32A, loại cài - Đồng cơ 3 pha roto lồng, 1,1KW, 220/380VAC - Đồng hồ đo vạn năng - Kim điện - Kim cắt dây - Kim tuốt dây - Kim ép đầu cốt - Tuốc lơ vít 4, 2 cạnh (tay, pin, ắc quy)	cái bộ cái cái cái cái cái cái cái cái cái cái	07 07 07 07 07 07 07 07 07 07 07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: - Thanh cài - Cầu đấu dây mạch lực 25A, 4 mắt - Vít sắt tự khoan, D5x15 - Dây điện 1x1PVC mềm màu đỏ - Dây điện 1x1PVC mềm màu đen - Dây điện 1x2,5 PVC mềm màu đỏ - Đế dán loại vuông 250 - Dây thít PVC (cột, buộc), dài 150	mét cái cái mét mét mét cái cái	07 07 200 300 150 50 100 150	

	- Đầu cốt cho dây mạch điều khiển 1x1 PVC, loại Y	cái	600	
	- Đầu cốt cho dây mạch lực 1x2,5PVC, loại Y	cái	150	
ĐCN-2CD	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Tủ điện sắt sơn tĩnh điện, 400x600x180	cái	07	
	- Khởi động từ 220VAC, 32A, loại cài	bộ	07	
	- Công tắc tơ 220VAC, 32A, loại cài	cái	07	
	- Nút bấm ON, 1 cặp tiếp điểm, D25, Loại gắn tủ điện (2 màu vàng, xanh)	cái	14	
	- Nút bấm OFF, 1 cặp tiếp điểm, D25, Loại gắn tủ điện (màu đỏ)	cái	07	
	- Áp tô mát 1 pha < 10A, loại cài	cái	07	
	- Áp tô mát 3 pha 32A, loại cài	cái	07	
	- Động cơ 3 pha roto lồng, 1,1KW, 220/380VAC	cái	07	
	- Đồng hồ đo vạn năng	cái	07	
	- Kim điện	cái	07	
	- Kim cắt dây	cái	07	
	- Kim tuốt dây	cái	07	
	- Kim ép đầu cốt	cái	07	
	- Tuốc lơ vít 4, 2 cạnh (tay, pin, ắc quy).	cái	07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	- Thanh cài	mét	07	
	- Cầu đấu dây mạch lực 25A, 4 mắt	cái	07	
	- Vít sắt tự khoan, D5x15	cái	200	
	- Dây điện 1x1PVC mềm màu đỏ	mét	400	
	- Dây điện 1x1PVC mềm màu đen	mét	200	
	- Dây điện 1x2,5 PVC mềm màu đỏ	mét	150	
	- Đế dán loại vuông 250	cái	100	
	- Dây thít PVC (cột, buộc), dài 150	cái	150	
	- Đầu cốt cho dây mạch điều khiển	cái	600	

	1x1 PVC - Đầu cốt cho dây mạch lực 1x2,5PVC	cái	150	
ĐCN-3CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ: - Tủ điện sắt sơn tĩnh điện, 400x600x180 - Khởi động từ 220VAC, 32A, loại cài - Công tắc tơ 220VAC, 32A, loại cài - Nút bấm 2 cặp tiếp điểm ON-OFF, D25, Loại gắn tủ điện (2 màu vàng, xanh) - Nút bấm OFF, 1 cặp tiếp điểm, D25, Loại gắn tủ điện (màu đỏ) - Áp tô mát 1 pha < 10A, loại cài - Áp tô mát 3 pha 32A, loại cài - Động cơ 3 pha roto lồng, 1,1KW, 220/380VAC - Đồng hồ đo vạn năng - Kìm điện - Kìm cắt dây - Kìm tuốt dây - Kìm ép đầu cốt - Tuốc lơ vít 4, 2 cạnh (tay, pin, ắc quy).	cái bộ cái cái cái cái cái cái cái cái cái cái cái cái	07 07 07 14 07 07 07 07 07 07 07 07 07 07	
	3. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: - Thanh cài - Cầu đấu dây mạch lực 25A, 4 mắt - Vít sắt tự khoan, D5x15 - Dây điện 1x1PVC màu đỏ - Dây điện 1x1PVC màu đen - Dây điện 1x2,5 PVC màu đỏ - Đế dán loại vuông 250mm - Dây thít PVC (cột, buộc), dài 150 - Đầu cốt cho dây mạch điều khiển 1x1 PVC	mét cái cái mét mét mét cái cái cái	07 07 200 400 200 150 100 150 600	

	- Đầu cốt cho dây mạch lực 1x2,5PVC	cái	150	
ĐCN-4CD	1. Thiết bị, dụng cụ: - Tủ điện sắt sơn tĩnh điện, 400x600x180 - Khởi động từ 220VAC, 32A, loại cài - Công tắc tơ 220VAC, 32A, loại cài - Tay gạt 3 vị trí ON1-ON2-OFF, <10A - Rơ le trung gian 220VAC, loại cài - Áp tô mát 1 pha <10A, loại cài - Áp tô mát 3 pha 32A, loại cài - Động cơ 3 pha roto lồng, 1,1KW, 220/380VAC - Đồng hồ đo vậ năng - Kim điện - Kim cắt dây - Kim tuốt dây - Kim ép đầu cốt - Tuốc lơ vít 4, 2 cạnh (tay, pin, ắc quy).	cái bộ cái bộ bộ cái cái cái cái cái cái cái cái cái	07 07 07 07 07 07 07 07 07 07 07 07 07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: - Thanh cài - Cầu đấu dây mạch lực 25A, 4 mắt - Vít sắt tự khoan, D5x15 - Dây điện 1x1PVC màu đỏ - Dây điện 1x1PVC màu đen - Dây điện 1x2,5 PVC màu đỏ - Đế dán loại vuông 250 - Dây thít PVC (cột, buộc), dài 150 - Đầu cốt cho dây mạch điều khiển 1x1 PVC - Đầu cốt cho dây mạch lực 1x2,5PVC	mét cái cái mét mét mét cái cái cái cái	07 07 200 400 200 150 100 150 600 150	

Phụ lục 6b

Ban hành kèm theo Quyết định số: 230/QĐ-BTCHG

NGÂN HÀNG BÀI GIẢNG

HỘI GIẢNG GIÁO VIÊN DẠY NGHỀ TOÀN QUỐC NĂM 2012

Nghề: Điện công nghiệp

Trình độ: Trung cấp nghề

Mô-đun 20: Sửa chữa và vận hành máy điện

Bài số 6: Quấn dây động cơ 3 pha

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	6.1. Tháo vệ sinh động cơ	
ĐCN-1TC	6.2. Khảo sát và vẽ sơ đồ trái bộ dây quấn stato (động cơ 3 pha rô to lồng sóc kiểu đồng khuôn 1 lớp, 24 rãnh)	60 phút
	6.3. Thi công quấn dây	
	6.3.1. Lót cách điện rãnh Stato động cơ	
ĐCN-2TC	6.3.2. Làm khuôn quấn (đồng tâm, động cơ điện rô to lồng sóc 24 rãnh; $2p = 4$; 1,1KW)	60 phút
	6.3.3. Quấn bộ dây	
	6.3.4. Lồng dây vào rãnh Stato	
ĐCN-3TC	6.3.5. Lót cách điện đầu nối, hàn dây ra và đai giữ đầu nối	60 phút
ĐCN-4TC	6.4. Lắp ráp, vận hành thử	45 phút
	6.5. Các pan hư hỏng và biện pháp khắc phục	

DANH MỤC

**Thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên vật liệu tiêu hao của các bài giảng trong Phụ lục 6b
(Tính cho lớp học gồm : 01 giáo viên và 06 học sinh)**

Mã bài giảng	Tên và các thông số kỹ thuật của thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
ĐCN-1TC	1. Thiết bị, dụng cụ: - Stato có đầy đủ bộ dây quấn, 24 rãnh - Pan me đo đường kính ngoài - Kéo - Thước kẻ - Bút 3 màu (thể hiện màu 3 pha dây quấn)	cái cái cái cái cái	07 07 07 07 07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: - Giấy vẽ - Giẻ lau	tờ kg	70 02	
ĐCN-2TC	1. Thiết bị, dụng cụ: - Máy cắt điện cầm tay - Máy khoan điện cầm tay - Cưa gỗ cầm tay - Thước - Ke vuông - Bàn nguội	Cái Cái Cái Cái Cái Cái	07 07 07 07 07 07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: - Ván gỗ khô, dày 10 đến 12mm - Đĩa mài - Đĩa cắt gỗ	M ² Cái Cái	07 07 07	
ĐCN-3TC	1. Thiết bị, dụng cụ: - Stato đã hạ bộ dây theo kiểu quấn	Cái	07	

	- Đồng hồ Mê gồm 500-1000VAC - Đồng hồ vạn năng - Mỏ hàn 1000W, 220VAC - Bộ dụng cụ uốn nắn (tạo dáng) bộ dây Stato	Cái	07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: - Giấy cách điện - Nêm rãnh theo kích thước stato - Thiếc, nhựa thông - Bi tròn D15mm (bạc đạn) - Dây đai (băng mộc) - Ống ghen cách điện D2; D4 - Dụng cụ làm sạch sơn cách điện dây điện từ	M ² Bộ Kg Viên Cuộn Ống Cái	04 07 02 07 14 28 07	
ĐCN-4TC	1. Thiết bị, dụng cụ: - Động cơ điện 3 pha, 1,1KW - Ampe kìm - Mê gồm - Đồng hồ vạn năng - Đồng hồ đo tốc độ - Bộ C lê Choong từ cỡ 8-29 - Búa nguội 0,5kg	Cái	07	Động cơ mới quần
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: - Mỡ vòng bi - Giẻ lau	Kg Kg	01 04	

NGÂN HÀNG BÀI GIẢNG**HỘI GIẢNG GIÁO VIÊN DẠY NGHỀ TOÀN QUỐC NĂM 2012****Nghề: Điện dân dụng****Trình độ: Cao đẳng nghề****Mô-đun 25: Động cơ điện xoay chiều không đồng bộ ba pha****1. Bài số 1: Cấu tạo, nguyên lý làm việc động cơ điện xoay chiều không đồng bộ ba pha**

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Cấu tạo 2. Các thông số định mức 3. Từ trường quay ba pha 4. Nguyên lý làm việc	
ĐDD - 1CĐ	5. Tháo lắp động cơ điện xoay chiều KĐB ba pha	60 phút
	6. Hiện tượng, nguyên nhân và biện pháp khắc phục những hư hỏng thường gặp	

2. Bài số 2: Cấu tạo, nguyên lý làm việc động cơ điện xoay chiều không đồng bộ ba pha

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Cấu tạo 2. Các thông số định mức 3. Từ trường quay ba pha 4. Nguyên lý làm việc 5. Tháo lắp động cơ điện xoay chiều KĐB ba pha	
ĐDD -2CĐ	6. Hiện tượng, nguyên nhân và biện pháp khắc phục những hư hỏng thường gặp	60 phút

3. Bài số 3: Xác định cực tính của bộ dây Stato động cơ điện xoay chiều không đồng bộ ba pha

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Ý nghĩa của việc xác định cực tính 2. Các phương pháp xác định cực tính bộ dây stato động cơ điện xoay chiều KĐB ba pha	
ĐDD -3CĐ	2.1. Xác định cực tính bộ dây Stato động cơ điện xoay chiều KĐB ba pha bằng nguồn điện 1 chiều	45 phút
	2.2. Xác định cực tính bộ dây Stato động cơ điện xoay chiều KĐB ba pha bằng nguồn điện xoay chiều	

4. Bài số 4: Xác định cực tính bộ dây Stato động cơ điện xoay chiều không đồng bộ ba pha

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Ý nghĩa của việc xác định cực tính 2. Các phương pháp xác định cực tính bộ dây stato động cơ điện xoay chiều KĐB ba pha 2.1. Xác định cực tính bộ dây Stato động cơ điện xoay chiều KĐB ba pha bằng nguồn điện 1 chiều	
ĐDD -4CĐ	2.2. Xác định cực tính bộ dây Stato động cơ điện xoay chiều KĐB ba pha bằng nguồn điện xoay chiều	45 phút

DANH MỤC

Thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên vật liệu tiêu hao của các bài giảng trong Phụ lục 7a
(Tính cho lớp học gồm : 01 giáo viên và 06 học sinh)

Mã bài giảng	Tên và các thông số kỹ thuật của thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên vật liệu tiêu hao	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
ĐDD-1CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ: - Động cơ điện xoay chiều KĐB 3 pha 0,55 KW (36 hoặc 24 rãnh) - Bộ Cle – tròng vạn năng - Đồng hồ vạn năng chỉ thị kim - Đồng hồ Ampe kìm - Búa đinh 0,5Kg - Búa nhựa (hoặc cao su) - Vam ba trục 300 - Thanh gỗ kê (nghiêng) 60x60x300 - Kìm: điện, nhọn, cắt, tuốt dây - Tuốc nơ vít (+; -) $\phi 4$, $\phi 6$ - Kìm bấm cốt 2,5 – 16 - Mỏ hàn xung	Cái Bộ Cái Cái Cái Bộ Cái Bộ Bộ Cái Cái	07 07 07 07 07 07 07 07 07 07 07	Việt Hưng
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: - Dây cáp điện 4x1,5mm - Áp tô mát 3 pha - Đầu cốt 2,5, 1,5 - Băng dính cách điện - Ổ + phích cắm 3 pha 32 A - Ổ phích cắm 1 pha lioa - Thiếc + nhựa thông - Gen cách điện $\phi 4$, $\phi 6$ - Dây điện 1x1,5mm	Mét Cái Cái Cuộn Bộ Cái Kg Sợi Mét	30 07 200 10 07 07 0,5 30 100	
ĐDD-2CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ: - Động cơ điện xoay chiều KĐB 3 pha 0,55 KW (36 hoặc 24 rãnh)	Cái	07	Việt Hưng

	- Bộ Cle – tròng vạn năng - Đồng hồ vạn năng chỉ thị kim - Đồng hồ Ampe kim - Búa đinh 0,5Kg - Búa nhựa (hoặc cao su) - Vam ba trạc 300 - Thanh gỗ kê (nghiêng) 60x60x300 - Kìm: điện, nhọn, cắt, tuốt dây - Tuốc nơ vít (+; -) $\Phi 4$, $\Phi 6$ - Kìm bấm cốt 2,5 – 16 - Mỏ hàn xung	Bộ Cái Cái Cái Cái Bộ Cái Bộ Bộ Cái Cái	07 07 07 07 07 07 07 07 07 07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: - Dây cáp điện 4x1,5mm - Áp tô mát 3 pha - Đầu cốt 2,5, 1,5 - Băng dính cách điện - Ổ + phích cắm 3 pha 32 A - Ổ phích cắm 1 pha lioa - Thiếc + nhựa thông - Gen cách điện $\Phi 4$, $\Phi 6$ - Dây điện 1x1,5mm	Mét Cái Cái Cuộn Bộ Cái Kg Sợi Mét	30 07 200 10 07 07 0,5 30 100	
ĐDD-3CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ: - Động cơ điện xoay chiều KĐB 3 pha 0,55 KW (36 hoặc 24 rãnh) - Bộ Cle – tròng vạn năng - Đồng hồ vạn năng chỉ thị kim - Đồng hồ Ampe kim - Búa đinh 0,5Kg - Búa nhựa (hoặc cao su) - Vam ba trạc 300 - Thanh gỗ kê (nghiêng) 60x60x300 - Kìm: điện, nhọn, cắt, tuốt dây	Cái Bộ Cái Cái Cái Cái Bộ Cái	07 07 07 07 07 07 07	Việt Hung

	- Tuốc nơ vít (+; -) $\phi 4$, $\phi 6$ - Kìm bấm cốt 2,5 – 16 - Mỏ hàn xung - Bộ chuyển đổi nguồn 1 chiều 36 V - 5÷10A	Bộ	07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: - Dây cáp điện 4x1,5mm - Áp tô mát 3 pha - Đầu cốt 2,5, 1,5 - Băng dính cách điện - Ổ + phích cắm 3 pha 32 A - Ổ phích cắm 1 pha lioa - Thiếc + nhựa thông - Gen cách điện $\phi 4$, $\phi 6$ - Dây điện 1x1,5mm - Kẹp điện cực	Mét	30	
		Cái	07	
		Cái	200	
		Cuộn	10	
		Bộ	07	
		Cái	07	
		Kg	0,5	
		Sợi	30	
		Mét	100	
		Đôi	10	
ĐDD-4CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ: - Động cơ điện xoay chiều KĐB 3 pha 0,55 KW (36 hoặc 24 rãnh)	Cái	07	Việt Hung
	- Bộ Cle – tròn vụn năng - Đồng hồ vụn năng chỉ thị kim - Đồng hồ Ampe kìm - Búa đinh 0,5Kg - Búa nhựa (hoặc cao su) - Vam ba trục 300 - Thanh gỗ kê (nghiêng) 60x60x300 - Kìm: điện, nhọn, cắt, tuốt dây - Tuốc nơ vít (+; -) $\phi 4$, $\phi 6$ - Kìm bấm cốt 2,5 – 16 - Mỏ hàn xung - Bộ chuyển đổi nguồn 1 chiều 36 V - 5÷10A	Bộ	07	
		Cái	07	
		Cái	07	
		Cái	07	
		Cái	07	
		Cái	07	
		Bộ	07	
		Cái	07	
		Bộ	07	
		Cái	07	
		Cái	07	
		Bộ	07	

	2. Nguyên, nhiên vật liệu tiêu hao:			
	- Dây cáp điện 4x1,5mm	Mét	30	
	- Áp tô mát 3 pha	Cái	07	
	- Đầu cốt 2,5, 1,5	Cái	200	
	- Băng dính cách điện	Cuộn	10	
	- Ổ + phích cắm 3 pha 32 A	Bộ	07	
	- Ổ phích cắm 1 pha lioa	Cái	07	
	- Thiếc + nhựa thông	Kg	0,5	
	- Gen cách điện ϕ 4, ϕ 6	Sợi	30	
	- Dây điện 1x1,5mm	Mét	100	
	- Kẹp điện cực	Đôi	10	
	- Đui + bóng đèn sợi đốt 45 W	Bộ	07	

NGÂN HÀNG BÀI GIẢNG**HỘI GIẢNG GIÁO VIÊN DẠY NGHỀ TOÀN QUỐC NĂM 2012****Nghề: Điện dân dụng****Trình độ: Trung cấp nghề****Mô-đun 20: Động cơ điện xoay chiều không đồng bộ ba pha****1. Bài số 1: Cấu tạo, nguyên lý làm việc động cơ điện xoay chiều không đồng bộ ba pha**

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Cấu tạo 2. Các thông số định mức 3. Từ trường quay ba pha 4. Nguyên lý làm việc	
DDD-1TC	5. Tháo lắp động cơ điện xoay chiều KĐB ba pha	60 phút
	6. Hiện tượng, nguyên nhân và biện pháp khắc phục những hư hỏng thường gặp	

2. Bài số 2: Cấu tạo, nguyên lý làm việc động cơ điện xoay chiều không đồng bộ ba pha

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Cấu tạo 2. Các thông số định mức 3. Từ trường quay ba pha 4. Nguyên lý làm việc 5. Tháo lắp động cơ điện xoay chiều KĐB ba pha	
DDD -2TC	6. Hiện tượng, nguyên nhân và biện pháp khắc phục những hư hỏng thường gặp	60 phút

3. Bài số 3: Xác định cực tính của bộ dây Stato động cơ điện xoay chiều không đồng bộ ba pha

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Ý nghĩa của việc xác định cực tính 2. Các phương pháp xác định cực tính bộ dây stato động cơ điện xoay chiều KĐB ba pha	
ĐDD-3TC	2.1. Xác định cực tính bộ dây Stato động cơ điện xoay chiều KĐB ba pha bằng nguồn điện 1 chiều	45 phút
	2.2. Xác định cực tính bộ dây Stato động cơ điện xoay chiều KĐB ba pha bằng nguồn điện xoay chiều	

4. Bài số 4: Xác định cực tính bộ dây Stato động cơ điện xoay chiều không đồng bộ ba pha

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Ý nghĩa của việc xác định cực tính 2. Các phương pháp xác định cực tính bộ dây stato động cơ điện xoay chiều KĐB ba pha 2.1. Xác định cực tính bộ dây Stato động cơ điện xoay chiều KĐB ba pha bằng nguồn điện 1 chiều	
ĐDD-4TC	2.2. Xác định cực tính bộ dây Stato động cơ điện xoay chiều KĐB ba pha bằng nguồn điện xoay chiều	45 phút

DANH MỤC

Thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên vật liệu tiêu hao của các bài giảng Phụ lục 7b
(Tính cho lớp học gồm : 01 giáo viên và 06 học sinh)

Mã bài giảng	Tên và các thông số kỹ thuật của thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên vật liệu tiêu hao	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
ĐDD-1TC	1. Thiết bị, dụng cụ: - Động cơ điện xoay chiều KĐB 3 pha 0,55 KW (36 hoặc 24 rãnh) - Bộ Cle – tròng vạn năng - Đồng hồ vạn năng chỉ thị kim - Đồng hồ Ampe kìm - Búa đinh 0,5Kg - Búa nhựa (hoặc cao su) - Vam ba trạc 300 - Thanh gỗ kê (nghiêng) 60x60x300 - Kìm: điện, nhọn, cắt, tuốt dây - Tuốc nơ vít (+; -) $\phi 4$, $\phi 6$ - Kìm bấm cốt 2,5 – 16 - Mỏ hàn xung	Cái Bộ Cái Cái Cái Bộ Cái Bộ Bộ Cái Cái	07 07 07 07 07 07 07 07 07 07 07	Việt Hung
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: - Dây cáp điện 4x1,5mm - Áp tô mát 3 pha - Đầu cốt 2,5, 1,5 - Băng dính cách điện - ổ + phích cắm 3 pha 32 A - Ổ phích cắm 1 pha lioa - Thiếc + nhựa thông - Gen cách điện $\phi 4$, $\phi 6$ - Dây điện 1x1,5mm	Mét Cái Cái Cuộn Bộ Cái Kg Sợi Mét	30 07 200 10 07 07 0,5 30 100	
ĐDD-2TC	1. Thiết bị, dụng cụ: - Động cơ điện xoay chiều KĐB 3 pha 0,55 KW (36 hoặc 24 rãnh)	Cái	07	Việt Hung

	- Bộ Cle – tròng vạn năng - Đồng hồ vạn năng chỉ thị kim - Đồng hồ Ampe kim - Búa đinh 0,5Kg - Búa nhựa (hoặc cao su) - Vam ba trạc 300 - Thanh gỗ kê (nghiêng) 60x60x300 - Kìm: điện, nhọn, cắt, tuốt dây - Tuốc nơ vít (+; -) $\phi 4$, $\phi 6$ - Kìm bấm cốt 2,5 – 16 - Mỏ hàn xung	- Bộ - Cái - Cái - Cái - Cái - Bộ - Cái - Bộ - Bộ - Cái - Cái	07 07 07 07 07 07 07 07 07 07 07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: - Dây cáp điện 4x1,5mm - Áp tô mát 3 pha - Đầu cốt 2,5, 1,5 - Băng dính cách điện - Ổ + phích cắm 3 pha 32 A - Ổ phích cắm 1 pha lioa - Thiếc + nhựa thông - Gen cách điện $\phi 4$, $\phi 6$ - Dây điện 1x1,5mm	- Mét - Cái - Cái - Cuộn - Bộ - Cái - Kg - Sợi - Mét	30 07 200 10 07 07 0,5 30 100	
ĐDD-3TC	1. Thiết bị, dụng cụ: - Động cơ điện xoay chiều KĐB 3 pha 0,55 KW (36 hoặc 24 rãnh) - Bộ Cle – tròng vạn năng - Đồng hồ vạn năng chỉ thị kim - Đồng hồ Ampe kim - Búa đinh 0,5Kg - Búa nhựa (hoặc cao su) - Vam ba trạc 300 - Thanh gỗ kê (nghiêng) 60x60x300 - Kìm: điện, nhọn, cắt, tuốt dây	- Cái - Bộ - Cái - Cái - Cái - Cái - Bộ - Cái - Bộ	07 07 07 07 07 07 07 07 07	Việt Hung

	- Tuốc nơ vít (+; -) $\phi 4, \phi 6$ - Kìm bấm cốt 2,5 – 16 - Mỏ hàn xung - Bộ chuyển đổi nguồn 1 chiều 36 V - 5÷10A	Bộ	07	
	2. Nguyên, nhiên vật liệu tiêu hao: - Dây cáp điện 4x1,5mm - Áp tô mát 3 pha - Đầu cốt 2,5, 1,5 - Băng dính cách điện - ổ + phích cắm 3 pha 32 A - Ổ phích cắm 1 pha lioa - Thiếc + nhựa thông - Gen cách điện $\phi 4, \phi 6$ - Dây điện 1x1,5mm - Kẹp điện cực	Mét Cái Cái Cuộn Bộ Cái Kg Sợi Mét Đôi	30 07 200 10 07 07 0,5 30 100 10	
ĐDD-4TC	1. Thiết bị, dụng cụ: - Động cơ điện xoay chiều KĐB 3 pha 0,55 KW (36 hoặc 24 rãnh) - Bộ Cle – tròn vụn năng - Đồng hồ vụn năng chỉ thị kim - Đồng hồ Ampe kìm - Búa đinh 0,5Kg - Búa nhựa (hoặc cao su) - Vam ba trục 300 - Thanh gỗ kê (nghiêng) 60x60x300 - Kìm: điện, nhọn, cắt, tuốt dây - Tuốc nơ vít (+; -) $\phi 4, \phi 6$ - Kìm bấm cốt 2,5 – 16 - Mỏ hàn xung - Bộ chuyển đổi nguồn 1 chiều 36 V - 5÷10A	Cái Bộ Cái Cái Cái Cái Bộ Cái Bộ Bộ Cái Cái Bộ	07 07 07 07 07 07 07 07 07 07 07 07 07	Việt Hung

	2. Nguyên, nhiên vật liệu tiêu hao:			
	- Dây cáp điện 4x1,5mm	Mét	30	
	- Áp tô mát 3 pha	Cái	07	
	- Đầu cốt 2,5, 1,5	Cái	200	
	- Băng dính cách điện	Cuộn	10	
	- Ổ + phích cắm 3 pha 32 A	Bộ	07	
	- Ổ phích cắm 1 pha lioa	Cái	07	
	- Thiếc + nhựa thông	Kg	0,5	
	- Gen cách điện ϕ 4, ϕ 6	Sợi	30	
	- Dây điện 1x1,5mm	Mét	100	
	- Kẹp điện cực	Đôi	10	
	- Đui + bóng đèn sợi đốt 45 W	Bộ	07	

NGÂN HÀNG BÀI GIẢNG**HỘI GIẢNG GIÁO VIÊN DẠY NGHỀ TOÀN QUỐC NĂM 2012****Nghề : Kỹ thuật sửa chữa và lắp ráp máy tính****Trình độ: Cao đẳng nghề****Mô-đun 20: Lắp ráp và cài đặt máy tính****1. Bài số 1: Quy trình lắp ráp máy tính**

Mã bài giảng	Nội dung bài giảng	Thời gian thực hiện
	1. Lựa chọn thiết bị	
	2. Kiểm tra thiết bị	
	3. Quy trình lắp ráp máy vi tính	
	3.1. Chuẩn bị vị trí lắp đặt	
	3.2. Chuẩn bị Case và lắp bộ nguồn	
SCLRMT-1CĐ	3.3. Lắp đặt bo mạch chủ	60 phút
SCLRMT-2CĐ	3.4. Lắp ráp RAM, CPU	60 phút
	3.5. Lắp đặt đĩa cứng, DVD	
	3.6. Lắp đặt Card màn hình	
	3.7. Lắp đặt Card âm thanh	
	3.8. Lắp đặt Card mở rộng	
	4. Giải quyết lỗi khi lắp ráp	

2. Bài số 2: Thiết lập CMOS

Mã bài giảng	Nội dung bài giảng	Thời gian thực hiện
	1. Giới thiệu CMOS	
	1.1. Vai trò của CMOS	
	1.2. Truy cập CMOS	
	2. Thiết lập các thông số	

	2.1. Ngày giờ hệ thống	
	2.2. Thông tin đĩa cứng	
SCLRMT -3CĐ	2.3. Thứ tự khởi động	60 phút
	2.4. Thiết lập cho thiết bị ngoại vi	
SCLRMT-4CĐ	2.5. Cài đặt mật khẩu bảo vệ	60 phút

DANH MỤC

Thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao của các bài giảng trong Phụ lục 8 (Tính cho lớp học gồm: 01 giáo viên và 06 học sinh)

Mã bài giảng	Tên và các thông số kỹ thuật của thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên vật liệu tiêu hao	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
SCLRMT-1CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	Màn hình LCD 18'5	Chiếc	07	
	Case	Chiếc	07	
	Nguồn PSU 500 w	Chiếc	07	
	Main Foxconn G41HD	Chiếc	07	
	CPU D430-B800	Chiếc	07	
	RAM DDRIII-2G	Chiếc	07	
	HDD Seagate 250G	Chiếc	07	
	Bàn phím Genius PS2	Chiếc	07	
	Chuột Genius	Chiếc	07	
	Ổ quang Samsung Sata	Chiếc	07	
	Quạt CPU card	Chiếc	07	
	VGA card	Chiếc	07	
	Sound card	Chiếc	07	
	Tuốc lơ vít 2 cạnh	Chiếc	07	
	Tuốc lơ vít 1 cạnh	Chiếc	07	
	Kìm	Chiếc	07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	Đĩa Hirent Boot 10.0	Chiếc	07	
	Keo tản nhiệt	Lọ	07	
	Lạt nhựa (loại nhỏ)	Bó	07	
	Ốc gắn thiết bị	Túi	07	

	Cable Sata	Chiếc	14	
SCLRMT-2CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	Màn hình LCD 18'5	Chiếc	07	
	Case	Chiếc	07	
	Nguồn PSU 500 w	Chiếc	07	
	Main Foxconn G41HD	Chiếc	07	
	CPU D430-B800	Chiếc	07	
	RAM DDRIII-2G	Chiếc	07	
	HDD Seagate 250G	Chiếc	07	
	Bàn Phím Genius PS2	Chiếc	07	
	Chuột Genius	Chiếc	07	
	Ổ quang Samsung Sata	Chiếc	07	
	Quạt CPU card	Chiếc	07	
	VGA card	Chiếc	07	
	Sound card	Chiếc	07	
	Tuốc lơ vít 2 cạnh	Chiếc	07	
	Tuốc lơ vít 1 cạnh	Chiếc	07	
	Kìm	Chiếc	07	
	2. Nguyên , nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	Đĩa Hirent Boot 10.0	Chiếc	07	
	Keo tản nhiệt	Lọ	07	
	Lạt nhựa (loại nhỏ)	Bó	07	
	Ốc gắn thiết bị	Túi	07	
	Cable Sata	Chiếc	14	
SCLRMT-3CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	Màn hình LCD 18'5	Chiếc	07	

	Case	Chiếc	07	
	Nguồn PSU 500 w	Chiếc	07	
	Main Foxconn G41HD	Chiếc	07	
	CPU D430-B800	Chiếc	07	
	RAM DDRIII-2G	Chiếc	07	
	HDD Seagate 250G	Chiếc	07	
	Bàn Phím Genius PS2	Chiếc	07	
	Chuột Genius	Chiếc	07	
	Ổ quang Samsung Sata	Chiếc	07	
	Quạt CPU card	Chiếc	07	
	VGA card	Chiếc	07	
	Sound card	Chiếc	07	
	Tuốc lơ vít 2 cạnh	Chiếc	07	
	Tuốc lơ vít 1 cạnh	Chiếc	07	
	Kìm	Chiếc	07	
	2. Nguyên , nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	Đĩa Hirent Boot 10.0	Chiếc	07	
	Keo tản nhiệt	Lọ	07	
	Lạt nhựa (loại nhỏ)	Bó	07	
	Ốc gắn thiết bị	Túi	07	
	Cable Sata	Chiếc	14	
	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	Màn hình LCD 18'5	Chiếc	07	
	Case	Chiếc	07	
	Nguồn PSU 500 w	Chiếc	07	
	Main Foxconn G41HD	Chiếc	07	

SCLRMT-4CD	CPU D430-B800	Chiếc	07	
	RAM DDRIII-2G	Chiếc	07	
	HDD Seagate 250G	Chiếc	07	
	Bàn Phím Genius PS2	Chiếc	07	
	Chuột Genius	Chiếc	07	
	Ổ quang Samsung Sata	Chiếc	07	
	Quạt CPU card	Chiếc	07	
	VGA card	Chiếc	07	
	Sound card	Chiếc	07	
	Tuốc lơ vít 2 cạnh	Chiếc	07	
	Tuốc lơ vít 1 cạnh	Chiếc	07	
	Kìm	Chiếc	07	
	2. Nguyên , nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	Đĩa Hirent Boot 10.0	Chiếc	07	
	Keo tản nhiệt	Lọ	07	
	Lạt nhựa (loại nhỏ)	Bó	07	
	Ốc gắn thiết bị	Túi	07	
	Cable Sata	Chiếc	14	

NGÂN HÀNG BÀI GIẢNG**HỘI GIẢNG GIÁO VIÊN DẠY NGHỀ TOÀN QUỐC NĂM 2012****Nghề : Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí****Trình độ: Cao đẳng nghề****Mô-đun 26 : Hệ thống điều hòa không khí cục bộ****Bài 9 : Lắp đặt điều hòa treo tường**

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Đọc bản vẽ thi công	
	2. Sử dụng thiết bị an toàn	
	3. Lắp đặt cục ngoài trời	
KTML & ĐHKK - 1CĐ	4. Lắp đặt cục trong nhà	60 phút
KTML & ĐHKK - 2CĐ	5. Lắp đặt đường ống dẫn gas-điện & đường nước ngưng	60 phút
	6. Thử kín hệ thống	
KTML & ĐHKK - 3CĐ	7. Hút chân không	60 phút
KTML & ĐHKK - 4CĐ	8. Chạy thử máy & nạp gas bổ sung	60 phút

DANH MỤC

**Thiết bị, dụng cụ, nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao của các bài giảng
trong Phụ lục 9 (Tính cho lớp học gồm: 01 giáo viên và 06 học sinh)**

Mã bài giảng	Tên và các thông số kỹ thuật của thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
KTML & ĐHKK -1CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Máy điều hòa không khí 2 phần tử 9000 BTU/h,	Bộ	07	Khung sắt, 2 mặt gỗ 1000x2000x 100
	- Bộ giá đỡ lắp máy	Bộ	07	
	- Máy khoan bê tông	Cái	07	
	- Hộp mũi khoan	Bộ	07	
	- Mũi khoét f 60	Cái	07	
	- Ổ cắm điện di động	Bộ	07	
	- Thước cuộn 3m	Cái	07	
	- Thước ni vô 600mm	Cái	07	
	- Tuốc nơ vít 2 chấu	Cái	07	
	- Tuốc nơ vít 4 chấu	Cái	07	
	- Bút lấy dấu	Cái	07	
	- Dụng cụ uốn ống	Cái	07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao			
	- Vít cây 2.5	Cái	50	
	- Giấy, áo, găng tay vải, kính bảo hộ	Bộ	07	
KTML & ĐHKK -2CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Máy điều hòa không khí 2 phần tử 9000 BTU/h	Bộ	07	Đã cố định cục trong nhà & cục ngoài nhà trên bộ giá đỡ
	- Bộ giá đỡ lắp máy	Bộ	07	Khung sắt, 2 mặt gỗ

				1000x2000x 100
- Bộ nong, loe, dao cắt ống	Bộ	07		
- Dụng cụ uốn ống	Cái	07		
- Dao cắt giấy	Cái	07		
- Mỏ lết 300 mm	Cái	14		
- Búa tay 0,5 kg	Cái	07		
- Đồng hồ vạn năng	Cái	07		
- Máy khoan điện	Cái	07		
- Hộp mũi khoan	Bộ	07		
- Dũa dẹt mịn (L300)	Cái	07		
- Lưỡi cưa sắt	Cái	07		
- Kéo	Cái	07		
- Nạo ba via	Cái	07		
- Tuốc nơ vít 2 chấu	Cái	07		
- Tuốc nơ vít 4 chấu	Cái	07		
- Bút thử điện	Cái	07		
- Kim điện	Cái	07		
- Kim cắt	Cái	07		
- Kim bấm đầu cốt	Cái	07		
- Kim tuốt dây	Cái	07		
- Ổ cắm điện di động	Cái	07		
2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao				
- Ống đồng 1/4" (f 6)	mét	30		
- Ống đồng 3/8" (f 10)	mét	30		
- Dây điện 4 x 1.5 mm	mét	35		
- Dây điện 3 x 2.0 mm	mét	35		
- Ghen cách nhiệt 1/4" (f 6)	Cây	07		
- Ghen cách nhiệt 3/8" (f 10)	Cây	07		
- Băng quấn điều hòa	kg	07		
- Ống nước mềm	mét	14		
- Áp tô mát 15A – 220 VAC	Cái	7		
- Đầu cốt 1.5 mm	Cái	105		

	- Đầu cốt 2.0 mm - Dai giữ ống - Băng dính cách điện - Dây thít - Rắcco f 6 - Rắcco f 10	Cái Cái Cuộn Cái Cái Cái	105 35 07 140 14 14	
KTML & ĐHKK- 3CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ: - Máy điều hòa không khí 2 phân tử 9000 BTU/h, - Máy hút chân không - Đồng hồ nạp gas - Clê lục lăng - Mỏ lết 300 mm - Clê dẹt - Kìm điện - Tuốc nơ vít dẹt - Tuốc nơ vít 4 chấu - Đồng hồ vạn năng - Ổ cắm điện di động	Bộ Cái Bộ Bộ Cái Bộ Cái Cái Cái Cái	07 07 07 07 14 07 07 07 07 07	Đã kết nối đầy đủ trên bộ giá được lắp máy
	2. Nguyên, nhiên vật liệu tiêu hao:		0	
KTML & ĐHKK- 4CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ: - Máy điều hòa không khí 2 phân tử 9000 BTU/h, - Đồng hồ nạp gas - Đồng hồ ampe kìm - Mỏ lết 300 mm - Clê lục lăng - Đồng hồ đo nhiệt độ - Tuốc nơ vít dẹt - Tuốc nơ vít 4 chấu	Bộ Bộ Cái Cái Bộ Cái Cái Cái	07 07 07 14 07 07 07 07	Đã kết nối hoàn thiện trên bộ giá được lắp máy

	- Bút thử điện	Cái	07	
	- Ổ cắm điện di động	Cái	07	
	- Dụng cụ mở van 1 chiều	Cái	07	
	- Máy thử kín	Cái	07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	- Gas lạnh R22	Bình	07	

NGÂN HÀNG BÀI GIẢNG**HỘI GIẢNG GIÁO VIÊN DẠY NGHỀ TOÀN QUỐC NĂM 2012****Nghề: Công nghệ ô tô****Trình độ: Cao đẳng nghề****I. Mô-đun 25: Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống nhiên liệu động cơ Diesel****1. Bài số 4: Sửa chữa bơm thấp áp (bơm chuyển nhiên liệu)**

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Quy trình tháo, kiểm tra, sửa chữa nắp bơm chuyển nhiên liệu kiểu piston	
CNOTO-1CĐ	1.1. Tháo, bảo dưỡng, lắp bơm chuyển nhiên liệu kiểu piston (bơm đã được tháo ra khỏi động cơ)	60 phút
	1.2. Kiểm tra, sửa chữa bơm chuyển nhiên liệu kiểu piston	
	2. Quy trình tháo, kiểm tra, sửa chữa nắp bơm chuyển nhiên liệu kiểu cánh gạt	

II. Mô-đun 26: Bảo dưỡng và sửa chữa trang bị điện 2**1. Bài số 4: Sửa chữa hệ thống cung cấp điện**

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Sơ đồ và nguyên lý làm việc của hệ thống cung cấp điện	
	2. Đặc điểm sai hỏng và phương pháp kiểm tra sửa chữa	
	3. Quy trình kiểm tra, sửa chữa	
	3.1. Quy trình kiểm tra, sửa chữa ắc qui	
	3.2. Quy trình kiểm tra, sửa chữa máy phát điện	
CNOTO-2CĐ	3.2.1. Tháo, bảo dưỡng và lắp máy phát điện xoay chiều	60 phút
	3.2.2. Kiểm tra sửa chữa cuộn dây phần	

	cảm của máy phát điện xoay chiều	
	3.2.3. Kiểm tra sửa chữa cuộn dây phần ứng của máy phát điện xoay chiều	
	3.2.4. Kiểm tra và sửa chữa, thay thế các bộ phận còn lại của máy phát điện xoay chiều	
	3.3. Quy trình kiểm tra, sửa chữa tiết chế	

2. Bài số 6: Sửa chữa hệ thống đánh lửa

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Sơ đồ và nguyên lý làm việc của mạch điện hệ thống đánh lửa	
	2. Đặc điểm sai hỏng và phương pháp kiểm tra sửa chữa	
	3. Quy trình kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống đánh lửa	
	3.1. Tháo, bảo dưỡng, lắp bộ chia điện	
CNOTO-3CD	3.2. Đặt lửa cho động cơ sử dụng hệ thống đánh lửa bán dẫn không tiếp điểm (có bộ chia điện)	60 phút
	3.3. Tháo, bảo dưỡng, kiểm tra, lắp các bộ phận khác của hệ thống đánh lửa	
	3.4. Kiểm tra, điều chỉnh hệ thống đánh lửa	

III. Mô-đun 31: Chẩn đoán trạng thái kỹ thuật động cơ

1. Bài số 3: Chẩn đoán tình trạng kỹ thuật cơ cấu trục khuỷu - thanh truyền

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Nhiệm vụ, yêu cầu	
	2. Các phương pháp chẩn đoán	
CNOTO-4CD	2.1. Chẩn đoán theo áp suất cuối kỳ nén	60 phút

	của các xilanh động cơ xăng 4 kỳ	
	2.2. Chẩn đoán theo áp suất cuối kỳ nén của các xilanh động cơ diesel 4 kỳ	
	2.3. Chẩn đoán trạng thái kỹ thuật động cơ thông qua công suất động cơ	
	2.4. Chẩn đoán trạng thái kỹ thuật động cơ thông qua khí xả	
	3. Thực hành sử dụng thiết bị chẩn đoán	
	4. Phân tích kết quả và đưa ra kết luận	

DANH MỤC

**Thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao của các bài giảng
trong Phụ lục 10a (Tính cho lớp học gồm: 01 giáo viên và 06 học sinh)**

Mã bài giảng	Tên và các thông số kỹ thuật của thiết bị; dụng cụ; nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
CNOTO-1CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Bơm thấp áp kiểu piston	Chiếc	07	
	- Bàn tháo lắp (có ê tô)	Chiếc	07	
	- Bộ dụng cụ cầm tay chuyên dùng cho tháo lắp	Bộ	07	
	- khay đựng dụng cụ, đựng chi tiết, khay rửa	Chiếc	21	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	- Dầu diesel	Lít	7	
	- Giẻ lau	Kg	7	
	- Hệ thống khí nén chung			
	- Bộ gioăng đệm thay thế	Bộ	7	
CNOTO-2CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Máy phát điện xoay chiều loại có bộ chỉnh lưu cầu 6 đi ốt (lắp trên động cơ TOYOTA)	Chiếc	7	
	- Bàn tháo lắp	Chiếc	7	
	- Vam hai chấu	Bộ	7	
	- Bộ dụng cụ chuyên dùng cho tháo lắp máy phát điện	Bộ	7	
	- Đồng hồ vạn năng	Chiếc	7	
	- Mỏ hàn xung	Chiếc	7	
	- khay đựng dụng cụ, đựng chi tiết, khay rửa	Chiếc	21	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	- Xăng A92	Lít	7	

	- Giẻ lau	Kg	2	
	- Dung dịch làm sạch	Hộp	7	
	- Thiếc hàn, nhựa thông	Cuộn	7	
	- Giấy nháp 800	Tờ	7	
CNOTO-3CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Ấc qui	Chiếc	7	
	- Động cơ tổng thành TOYOTA còn hoạt động	Chiếc	7	
	- Bộ dụng cụ chuyên dùng cho đặt lửa động cơ	Bộ	7	
	- Dụng cụ xác định điểm chết trên	Bộ	07	
	- Khay đựng dụng cụ, đựng chi tiết	Chiếc	14	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	- Xăng A92	Lít	35	
	- Giẻ lau	Kg	7	
CNOTO-4CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Động cơ tổng thành TOYOTA còn hoạt động	Chiếc	7	
	- Ấc qui	Chiếc	7	
	- Dụng cụ kiểm tra áp suất nén động cơ xăng	Bộ	7	
	- Bộ dụng cụ tháo lắp	Bộ	7	
	- Khay đựng dụng cụ, đựng chi tiết	Chiếc	14	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	- Xăng A92	Lít	35	
	- Giẻ lau	Kg	7	

NGÂN HÀNG BÀI GIẢNG**HỘI GIẢNG GIÁO VIÊN DẠY NGHỀ TOÀN QUỐC NĂM 2012****Nghề: Công nghệ ô tô****Trình độ: Trung cấp nghề**

I. Mô-đun 16: Sửa chữa và bảo dưỡng cơ cấu trục khuỷu – thanh truyền và các bộ phận cố định của động cơ

Bài số 1: Tháo lắp, nhận dạng bộ phận cố định và cơ cấu trục khuỷu – thanh truyền

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Nhiệm vụ yêu cầu và phân loại	
	2. Đặc điểm cấu tạo	
	3. Quy trình và yêu cầu kỹ thuật tháo lắp bộ phận cố định và cơ cấu trục khuỷu thanh truyền	
	3.1. Bộ phận cố định của động cơ	
CNOTO-1TC	3.1.1. Tháo, lắp nắp máy	45 phút
	3.1.2. Tháo, lắp và nhận dạng các bộ phận cố định còn lại của động cơ	
	3.2. Nhóm piston	
	3.3. Nhóm thanh truyền	
	3.4. Nhóm trục khuỷu	
CNOTO-2TC	3.4.1. Tháo lắp trục khuỷu	45 phút
	3.4.2. Tháo, lắp và nhận dạng các bộ phận còn lại của nhóm trục khuỷu	

III. Mô-đun 21: Bảo dưỡng và sửa chữa trang bị điện ô tô

Bài số 2: Bảo dưỡng điện động cơ

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Đặc điểm sai hỏng của hệ thống điện động cơ đốt trong	
	2. Quy trình kiểm tra bảo dưỡng	
	2.1. Quy trình kiểm tra bảo dưỡng hệ thống cung cấp điện	
	2.2. Quy trình kiểm tra bảo dưỡng hệ thống khởi động	
CNOTO-3TC	2.2.1. Tháo, bảo dưỡng và lắp máy khởi động	60 phút
	2.2.2. Tháo, bảo dưỡng và lắp rôle máy khởi động	
	2.2.3. Tháo, bảo dưỡng và lắp các bộ phận còn lại của hệ thống khởi động	
	2.3. Quy trình kiểm tra bảo dưỡng hệ thống đánh lửa	
CNOTO-4TC	2.3.1. Tháo, bảo dưỡng và lắp bộ chia điện bán dẫn không tiếp điểm	45 phút
	2.3.2. Kiểm tra, sửa chữa và thay thế các chi tiết của bộ chia điện	
	2.3.3. Kiểm tra và điều chỉnh hệ thống đánh lửa	

DANH MỤC

**Thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên vật liệu tiêu hao của các bài giảng
trong Phụ lục 10b (Tính cho lớp học gồm: 01 giáo viên và 06 học sinh)**

Mã bài giảng	Tên và các thông số kỹ thuật của thiết bị; dụng cụ; nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
CNOTO-1TC	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Động cơ tổng thành trên giá (cơ khí động cơ)	Chiếc	07	
	- Bàn tháo lắp	Chiếc	07	
	- Bộ dụng cụ cầm tay cho tháo lắp động cơ	Bộ	07	
	- khay đựng dụng cụ, đựng chi tiết, khay rửa	Chiếc	21	
	- Clê lục	Chiếc	7	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	- Dầu diesel	Lít	7	
	- Giẻ lau	Kg	7	
	- Hệ thống khí nén chung			
	- Gioăng nắp máy	Bộ	7	
CNOTO-2TC	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Động cơ tổng thành trên giá (cơ khí động cơ)	Chiếc	7	
	- Bàn tháo lắp	Chiếc	7	
	- Bộ dụng cụ cầm tay cho tháo lắp động cơ	Bộ	7	
	- khay đựng dụng cụ, đựng chi tiết, khay rửa	Bộ	7	
	- Clê lục	Chiếc	7	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	- Dầu bôi trơn	Lít	3,5	

	- Phớt cổ trục	Cái	7	
	- Bạc cổ trục	Bộ	7	
	- Giẻ lau	Kg	2	
CNOTO-3TC	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Máy khởi động	Chiếc	7	
	- Bàn tháo lắp	Chiếc	7	
	- Bộ dụng cụ cho tháo lắp máy khởi động	Bộ	7	
	- Chổi lông	Bộ	7	
	- Khay đựng dụng cụ, dụng cụ chi tiết, rửa chi tiết	Chiếc	14	
	- Mỏ hàn sợi đốt	Chiếc	7	
	- Thiếc, nhựa thông	Cuộn	7	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	- Dung dịch làm sạch	Hộp	7	
	- Xăng A92	Lít	7	
	- Giẻ lau	Kg	7	
CNOTO-4TC	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Bộ chia điện bán dẫn không tiếp điểm(loại 11P17 lắp trên động cơ TOYOTA)	Chiếc	7	
	- Bàn tháo lắp(có ê tô)	Cái	7	
	- Bộ dụng cụ chuyên dùng cho tháo, lắp bộ chia điện	Bộ	7	
	- Chổi lông	Cái	7	
	- Khay đựng dụng cụ, dụng cụ chi tiết, rửa chi tiết	Chiếc	21	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	- Xăng A92	Lít	3,5	
	- Giẻ lau	Kg	7	

NGÂN HÀNG BÀI GIẢNG**HỘI GIẢNG GIÁO VIÊN DẠY NGHỀ TOÀN QUỐC NĂM 2012****Nghề: Lái xe Ôtô****Trình độ: Sơ cấp nghề****Môn học: Thực hành lái xe****Bài số 10: Bài tập lái tổng hợp**

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Xuất phát	
	2. Dừng xe nhường đường cho người đi bộ	
	3. Dừng và khởi hành xe trên dốc	
	3.1. Dừng xe trên dốc	
LX-1SC	3.2. Khởi hành xe trên dốc	60 phút
	4. Qua vệt bánh xe và đường vòng vuông góc	
LX-2SC	4.1. Qua vệt bánh xe	45 phút
LX-3SC	4.2. Qua đường vòng vuông góc	60 phút
	5. Qua ngã tư có tín hiệu điều khiển giao thông	
	6. Qua đường vòng quanh co	
	7. Ghép xe vào nơi đỗ	
	7.1. Lái xe vào khoảng cách không chế để lùi vào nơi ghép xe dọc	
LX-4SC	7.2. Lùi ghép xe vào nơi đỗ	60 phút
	7.3. Tiến xe ra khỏi nơi đỗ	
	8. Tạm dừng ở chỗ có đường sắt chạy qua	
	9. Thay đổi số trên đường bằng	
	10. Kết thúc	

DANH MỤC

Thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao của các bài giảng trong Phụ lục 11 (Tính cho lớp học gồm: 01 giáo viên và 06 học sinh)

Mã bài giảng	Tên và các thông số kỹ thuật của thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên vật liệu tiêu hao	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
LX-1SC	1. Thiết bị, dụng cụ: - Xe Ôtô con tập lái Nhãn hiệu: FAIRY Kích thước bao: + Chiều dài: 3870 mm + Chiều rộng: 1570 mm + Chiều cao: 1850 mm - Bãi tập lái tổng hợp.	Chiếc	02	
	- Loa, micro cài cơ động.	Bộ	01	Giáo viên tự chuẩn bị sa bàn, tranh vẽ, máy tính (nếu cần)
	- Giá treo bản vẽ (A0).	Bộ	01	
	- Phong và máy chiếu (projector)	Bộ	01	
	2. Nguyên, nhiên vật liệu tiêu hao: - Xăng A92	Lít	03	
LX-2SC	1. Thiết bị, dụng cụ: - Xe Ôtô con tập lái Nhãn hiệu: FAIRY Kích thước bao: + Chiều dài: 3870 mm + Chiều rộng: 1570 mm + Chiều cao: 1850 mm - Bãi tập lái tổng hợp	Chiếc	02	
	- Loa, micro cài cơ động	Bộ	01	Giáo viên tự chuẩn bị sa bàn, tranh vẽ, máy tính (nếu cần)
	- Giá treo bản vẽ (A0)	Bộ	01	
	- Phong và máy chiếu (projector)	Bộ	01	

	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: - Xăng A92	Lít	03	
LX-3SC	1. Thiết bị, dụng cụ: - Xe Ôtô con tập lái Nhãn hiệu: FAIRY Kích thước bao: + Chiều dài: 3870 mm + Chiều rộng: 1570 mm + Chiều cao: 1850 mm - Bãi tập lái tổng hợp - Loa, micro cài cơ động - Giá treo bản vẽ (A0) - Phong và máy chiếu (projector)	Chiếc	02	
	- Loa, micro cài cơ động	Bộ	01	Giáo viên tự chuẩn bị sa bàn, tranh vẽ, máy tính (nếu cần)
	- Giá treo bản vẽ (A0)	Bộ	01	
	- Phong và máy chiếu (projector)	Bộ	01	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: - Xăng A92	Lít	02	
LX-4SC	1. Thiết bị, dụng cụ: - Xe Ôtô con tập lái Nhãn hiệu: FAIRY Kích thước bao: + Chiều dài: 3870 mm + Chiều rộng: 1570 mm + Chiều cao: 1850 mm - Bãi tập lái tổng hợp - Loa, micro cài cơ động - Giá treo bản vẽ (A0) - Phong và máy chiếu (projector)	Chiếc	02	
	- Loa, micro cài cơ động	Bộ	01	Giáo viên tự chuẩn bị sa bàn, tranh vẽ, máy tính (nếu cần)
	- Giá treo bản vẽ (A0)	Bộ	01	
	- Phong và máy chiếu (projector)	Bộ	01	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: Xăng A92	Lít	03	

NGÂN HÀNG BÀI GIẢNG**HỘI GIẢNG GIÁO VIÊN DẠY NGHỀ TOÀN QUỐC NĂM 2012****Nghề: Kỹ thuật chế biến món ăn****Trình độ: Cao đẳng nghề****Mô-đun 18: Chế biến món ăn****1. Bài 9. Thực hành tổng hợp**

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	9.1. Kỹ thuật chế biến món ăn Việt nam	
	9.1.1. Kỹ thuật chế biến món ăn Việt nam	
	9.1.1.1. Chế biến món Lươn xào sả ớt	
	9.1.1.2. Chế biến món Lươn cuộn thịt rán	
KTCBMA-1CĐ	9.1.1.3. Chế biến món Gà xé phay	60 Phút
	9.1.1.4. Chế biến món Phở bò tái	
	9.1.1.5. Chế biến món Phở gà	
	9.1.1.6. Chế biến món Bò tái tương gừng	
	9.1.1.7. Chế biến món Gà tần sen nấm	
KTCBMA-2CĐ	9.1.1.8. Chế biến món Ốc hấp lá gừng	60 Phút
	9.1.1.9. Chế biến món Bê xào xả ớt	
	9.1.1.10. Chế biến món Bún mọc	
	9.1.1.11. Chế biến món lươn om riềng mẻ	
KTCBMA-3CĐ	9.1.1.12. Chế biến món Tôm viên tuyết hoa	60 Phút
	9.1.1.13. Chế biến món Dê tái chanh	
	9.1.1.14. Chế biến món Tôm bao bột rán	
	9.1.1.15. Chế biến món chả mực	
	9.1.1.16. Chế biến món lươn om riềng mẻ	
KTCBMA-4CĐ	9.1.1.17. Chế biến món Mực tẩm bột rán	60 Phút

	(bao bột ướt)	
	9.1.1.18. Chế biến món Chả cá lã vọng	
	9.1.1.19. Chế biến món Cá kho tộ	
	9.1.1.20. Chế biến món Nem cuốn	
	9.1.1.21. Chế biến món Tôm bao mía	
	9.1.1.22. Chế biến món Lẩu thập cẩm	

DANH MỤC

Thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên vật liệu tiêu hao của các bài giảng trong Phụ lục 12
(Tính cho lớp học gồm : 01 giáo viên và 06 học sinh)

Mã bài giảng	Tên và các thông số kỹ thuật của thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
KTCBMA-1CD	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	Bếp ga	Chiếc	7	
	Bàn sơ chế	Chiếc	7	Bàn dài 1,2m
	Chậu rửa	Chiếc	4	
	Dao thớt sống	Bộ	7	
	Dao thớt chín	Bộ	7	
	Khay Inoc	Chiếc	14	
	Bát tô inoc to	Chiếc	7	
	Bát, thìa, khay đựng gia vị	Bộ	7	Mỗi bộ 6 bát, 6 thìa, 1 khay
	Dây lọc	Chiếc	7	
	Bát sứ nhỏ	Chiếc	12	
	Đũa nấu	đôi	7	
	Bát, đũa cảm quan	Bộ	7	
	Đĩa $\varnothing 25\text{cm}$	Chiếc	7	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	Gà thịt (gà ta)	Kg	9.1	
	Hành tây	Kg	1	
	Rau răm	Kg	1	
	Rau mùi	Kg	1	

	Giá đỗ	kg	1	
	Ớt tía	quả	14	
	Dầu oliu	lít	0. 5	
	Muối	Kg	0. 5	
	Hành củ tươi	Kg	0.5	
	Nước mắm	lít	0. 5	
	Lá chanh	Kg	0.1	
	Chanh quả	Kg	1.5	
	Ớt cay	Kg	0.2	
	Tỏi nhân	Kg	0.2	
	Đường	Kg	0.5	
	Tiêu	Kg	0.1	
	Mỳ chính	Kg	0.1	
	Dấm chua	lít	1	
	Ga đốt	Kg	7	
	Điện	Số	10	
	Nước máy	M ³	2	
	Găng tay nilon	đôi	14	
	Khăn trắng	Chiếc	14	
	Giấy ăn vuông	Bịch	1	
	Bôi rửa bát	Chiếc	7	
	Nước rửa bát	Lít	0.5	
	Túi đựng rác	Kg	0.1	
	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	Bếp ga	Chiếc	7	
	Bàn sơ chế	Chiếc	7	Bàn dài

			1,2m
Chậu rửa	Chiếc	4	
Dao thớt	Bộ	7	
Lồng hấp	Bộ	7	
Khay inoc	Chiếc	14	
Bát, thìa, khay đựng gia vị	Bộ	7	Mỗi bộ 6 bát, 6 thìa, 1 khay
Bát tô inoc	Chiếc	7	
Bát sứ nhỏ	Chiếc	2	
Đũa nấu	Đôi	7	
Bát, đũa cảm quan	Bộ	7	
Đĩa $\varnothing 25\text{cm}$	Chiếc	7	
2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
Ốc nhồi	Kg	6.5	
Giò sống	Kg	1.7	
Gừng củ	Kg	0.3	
Lá gừng	Kg	0.3	
Ớt tươi	Kg	0.1	
Hành khô	Kg	0.3	
Nấm hương	Kg	0.1	
Mộc nhĩ	Kg	0.1	
Tiêu	Kg	0.05	
Muối	Kg	0.5	
Mỳ chính	Kg	0.3	
Chanh	Kg	0.3	
Tỏi khô	Kg	0.3	

	Ga đốt	Kg	7	
	Điện	Số	10	
	Nước máy	M ³	2	
	Bôi rửa bát	Chiếc	7	
	Nước rửa bát	Lít	0.5	
	Túi đựng rác	Kg	0.1	
	Khăn trắng	Chiếc	14	
	Giấy ăn vuông	Bịch	1	
KTCBMA-3CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	Bếp ga	Chiếc	7	
	Bàn sơ chế	Chiếc	7	Bàn dài 1,2m
	Chậu rửa	Chiếc	4	
	Chảo sâu lòng	Chiếc	7	
	Dao thớt	Bộ	7	
	Khay inoc	Chiếc	14	
	Bát, thìa, khay đựng gia vị	Bộ	7	Mỗi bộ 6 bát, 6 thìa, 1 khay
	Bát tô inoc	Chiếc	14	
	Bát, đĩa cảm quan	Bộ	7	
	Đĩa $\varnothing 25\text{cm}$	Chiếc	7	
	Chao vớt	Chiếc	7	
	Dây lọc dầu	Chiếc	7	
	Xoong 3 lít	Chiếc	7	
	Phới đánh trứng	Chiếc	7	
	Đũa nấu	Đôi	7	

	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	Tôm tươi	Kg	5	
	Giò sống	Kg	1	
	Mỡ phần	Kg	0.5	
	Hành khô	Kg	0.2	
	Tỏi khô	Kg	0.2	
	Dầu rán	Lít	7	
	Trứng gà	Quả	14	
	Thì là	Kg	0.2	
	Bánh mỳ	Cái	14	
	Ớt tươi	Kg	0.2	
	Bột mỳ	Kg	0.2	
	Tiêu, muối	Kg	0.2	
	Mỳ chính	Kg	0.2	
	Ga đốt	Kg	7	
	Điện	Số	10	
	Nước máy	M ³	2	
	Găng tay nilon	đôi	14	
	Giấy ăn vuông	Bịch	1	
	Khăn bông trắng	Chiếc	14	
	Bổi rửa bát	Chiếc	7	
	Nước rửa bát	Lít	0.5	
	Túi đựng rác	Kg	0.1	
KTCBMA-4CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	Bếp ga	Chiếc	7	

	Bàn sơ chế	Chiếc	7	Bàn dài 1,2m
	Chậu rửa	Chiếc	4	
	Chảo sâu lòng	Chiếc	7	
	Dao thớt	Bộ	7	
	Khay sạch	Chiếc	14	
	Bát, thìa, khay đựng gia vị	Bộ	7	Mỗi bộ 6 bát, 6 thìa, 1 khay
	Bát tô inoc	Chiếc	14	
	Bát, đũa cảm quan	Bộ	7	
	Đĩa $\varnothing 25\text{cm}$	Chiếc	7	
	Chao vớt	Chiếc	7	
	Dây lọc dầu	Chiếc	7	
	Xoong 3 lít	Chiếc	7	
	Phới đánh trứng	Chiếc	7	
	Đũa nấu	Đôi	7	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	Mực ống	Kg	7	
	Trứng gà	Quả	14	
	Bột chiên	Kg	2.5	
	Dầu rán	Lít	7	
	Gừng	Kg	0.2	
	Ớt	Kg	0.2	
	Tỏi khô	Kg	0.2	
	Bột trứng	Kg	0.25	
	Tiêu	Kg	0.2	
	Muối	Kg	0.2	

	Mỳ chính	Kg	0.2	
	Ga đốt	Kg	7	
	Găng tay nilon	đôi	14	
	Giấy ăn vuông	Bịch	1	
	Khăn bông trắng	Chiếc	14	
	Bôi rửa bát	Chiếc	7	
	Nước rửa bát	Lít	0.5	
	Túi đựng rác	Kg	0.1	

DANH MỤC

Thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao của các bài giảng trong Phụ lục 12
(Dùng chung cho tất cả các bài)

Số thứ tự	Tên và các thông số kỹ thuật của thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên vật liệu tiêu hao	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
1.	<i>Thiết bị, dụng cụ:</i>			
	Phòng chuẩn bị, sơ chế trước giờ giảng	phòng	1	
	Bàn trung gian	Chiếc	1	
	Xe đẩy	Chiếc	1	
	Máy xay	Chiếc	1	
	Cối đá, chày	Bộ	2	
	Xoong 5 lít	Chiếc	2	
	Xoong 10 lít	Chiếc	2	
	Thớt băm	Chiếc	2	
	Dao băm	Chiếc	2	
	Bát, đĩa	Bộ	10	
2.	<i>Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:</i>	Số lượng cụ thể phụ thuộc vào số bài giảng dự thi		
	Cà rốt	Kg		
	Ớt tía	Kg		
	Ớt Đà Lạt xanh + đỏ + vàng	Kg		
	Xà lách các loại	Kg		
	Củ cải đỏ, trắng	Kg		
	Miến dong	Kg		

Trình độ: Cao đẳng nghề

1. Bài số 5: Kỹ thuật phục vụ ăn uống trong nhà hàng

95

	<u>Thực đơn số 2: (bài tập ứng dụng)</u> - Món khai vị: Sa lát Nga - Món chính: Cá hồi hun khói Gà nấu cà ri - Món tráng miệng: Kem dừa - Đồ uống: Nước khoáng Rượu vang trắng Rượu vang đỏ	
QTNH -3CĐ	3.2.4. Kỹ thuật đặt bàn ăn trưa, tối kiểu Âu cho 4 khách theo thực đơn cố định số 3 (Set menu) <u>Thực đơn số 3: (bài tập ứng dụng)</u> - Món khai vị: Xúp kem gà - Món chính: Tôm nướng kiểu Pháp Đùi cừu nướng - Món tráng miệng: Hoa quả tươi thập cẩm - Đồ uống: Nước khoáng Rượu vang trắng Rượu vang đỏ	60 phút
QTNH -4CĐ	3.2.5. Kỹ thuật đặt bàn ăn trưa, tối kiểu Âu cho 4 khách theo thực đơn cố định số 4 (Set menu) <u>Thực đơn số 4: (bài tập ứng dụng)</u> - Món khai vị: Xúp cua măng tây - Món chính: Cá vược hấp Thỏ xốt vang đỏ - Món tráng miệng: Chuối đốt - Đồ uống: Nước khoáng Rượu vang trắng	60 phút

DANH MỤC

**Thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao của các bài giảng
trong Phụ lục 13 (Tính cho lớp học gồm: 1 giáo viên và 6 học sinh)**

Mã bài giảng	Tên và các thông số kỹ thuật của thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
QTNH -1CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	* Đồ gỗ:			
	- Bàn gỗ vuông: (1,2 x 1,2 m)	Cái	07	
	- Bàn chữ nhật: (0,8 x 1,8 m)	Cái	07	
	- Ghế gỗ	Cái	28	
	* Đồ vải:			
	- Khăn trải bàn vuông	Chiếc	10	
	- Khăn trải bàn chữ nhật	Chiếc	10	
	- Khăn ăn	Chiếc	40	
	- Khăn trang trí	Chiếc	10	
	- Khăn lau dụng cụ	Chiếc	15	
	- Khăn lót khay	Chiếc	10	
	* Đồ sành sứ:			
	- Đĩa 28cm	Cái	30	
	- Đĩa 16cm	Cái	30	
	- Lọ hoa, lọ tiêu muối	Bộ	10	
	- Gạt tàn	Cái	10	
	* Đồ kim loại:			
	- Dao, đĩa phụ	Bộ	30	
	- Dao, đĩa cá	Bộ	30	
	- Dao, đĩa chính	Bộ	30	
	- Dao bơ	Chiếc	30	
	- Dao, đĩa ăn tráng miệng	Bộ	30	
	- Xô đựng nước	Cái	10	
	* Đồ thủy tinh:			
	- Ly nước	Chiếc	30	
	- Ly vang đỏ	Chiếc	30	
	- Ly vang trắng	Chiếc	30	
	- Bình thủy tinh	Chiếc	10	

QTNH -2CĐ	* Các loại khác: - Khay chữ nhật chống trơn - Khay tròn chống trơn - Phích đựng nước sôi - Thục đơn - Xe đẩy phục vụ - Bút dạ - Bút chỉ - Dụng cụ mở rượu vang	Chiếc	10	
	Chiếc Chiếc Cái Cái Cái Cái Cái	10	07	07
QTNH -2CĐ	* Đồ gỗ: - Bàn gỗ vuông: (1,2 x 1,2 m) - Bàn chữ nhật: (0,8 x 1,8 m) - Ghế gỗ * Đồ vải: - Khăn trải bàn vuông - Khăn trải bàn chữ nhật - Khăn ăn - Khăn trang trí - Khăn lau dụng cụ - Khăn lót khay * Đồ sành sứ: - Đĩa 28cm - Đĩa 16cm - Lọ hoa, lọ tiêu muối - Gạt tàn * Đồ kim loại: - Dao, đĩa phụ - Dao, đĩa cá - Dao, đĩa chính - Dao bơ - Thìa ăn tráng miệng - Xô đựng nước * Đồ thủy tinh: - Ly nước	Cái	07	
	Cái Cái Cái Chiếc Chiếc Chiếc Chiếc Chiếc Cái Cái Cộ Cái Bộ Bộ Bộ Chiếc Chiếc Cái Chiếc	07	07	14
QTNH -2CĐ	* Đồ sành sứ: - Đĩa 28cm - Đĩa 16cm - Lọ hoa, lọ tiêu muối - Gạt tàn * Đồ kim loại: - Dao, đĩa phụ - Dao, đĩa cá - Dao, đĩa chính - Dao bơ - Thìa ăn tráng miệng - Xô đựng nước * Đồ thủy tinh: - Ly nước	Chiếc	10	
	Chiếc Chiếc Chiếc Chiếc Chiếc Chiếc Cái Cái Cộ Cái Bộ Bộ Bộ Chiếc Chiếc Cái Chiếc	10	10	16
QTNH -2CĐ	* Đồ sành sứ: - Đĩa 28cm - Đĩa 16cm - Lọ hoa, lọ tiêu muối - Gạt tàn * Đồ kim loại: - Dao, đĩa phụ - Dao, đĩa cá - Dao, đĩa chính - Dao bơ - Thìa ăn tráng miệng - Xô đựng nước * Đồ thủy tinh: - Ly nước	Cái	16	
	Cái Cái Cộ Cái Bộ Bộ Bộ Chiếc Chiếc Cái Chiếc	16	16	10
QTNH -2CĐ	* Đồ sành sứ: - Đĩa 28cm - Đĩa 16cm - Lọ hoa, lọ tiêu muối - Gạt tàn * Đồ kim loại: - Dao, đĩa phụ - Dao, đĩa cá - Dao, đĩa chính - Dao bơ - Thìa ăn tráng miệng - Xô đựng nước * Đồ thủy tinh: - Ly nước	Chiếc	16	
	Chiếc Chiếc Chiếc Chiếc Chiếc Chiếc Cái Chiếc	16	16	10

	- Ly vang trắng	Chiếc	16	
	- Ly vang đỏ	Chiếc	16	
	- Bình thủy tinh	Chiếc	10	
	* Các loại khác:			
	- Khay chữ nhật chống trơn	Chiếc	10	
	- Khay tròn chống trơn	Chiếc	10	
	- Phích đựng nước sôi	Chiếc	10	
	- Thực đơn	Cái	07	
	- Xe đẩy phục vụ	Cái	07	
	- Bút dạ	Cái	02	
	- Bút chỉ	Cái	01	
	- Dụng cụ mở rượu vang	Cái	10	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:		0	
QTNH -1CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	* Đồ gỗ:			
	- Bàn gỗ vuông: (1,2 x 1,2 m)	Cái	07	
	- Bàn chữ nhật: (0,8 x 1,8 m)	Cái	07	
	- Ghế gỗ	Cái	28	
	* Đồ vải:			
	- Khăn trải bàn vuông	Chiếc	10	
	- Khăn trải bàn chữ nhật	Chiếc	10	
	- Khăn ăn	Chiếc	30	
	- Khăn trang trí	Chiếc	10	
	- Khăn lau dụng cụ	Chiếc	15	
	- Khăn lót khay	Chiếc	10	
	* Đồ sành sứ:			
	- Đĩa 28cm	Cái	30	
	- Đĩa 16cm	Cái	30	
	- Lọ hoa, lọ tiêu muối	Bộ	10	
	- Gạt tàn	Cái	10	
	* Đồ kim loại:			
	- Thìa xúp	Chiếc	30	
	- Dao, đĩa chính	Bộ	60	
	- Dao bơ	Bộ	30	

	- Dao, đĩa ăn tráng miệng	Bộ	30	
	- Xô đựng nước	Cái	10	
	* Đồ thủy tinh:			
	- Ly nước	Chiếc	30	
	- Ly vang trắng	Chiếc	30	
	- Ly vang đỏ	Chiếc	30	
	- Bình thủy tinh	Chiếc	10	
	* Các loại khác:			
	- Khay chữ nhật chống trơn	Chiếc	10	
	- Khay tròn chống trơn	Chiếc	10	
	- Phích đựng nước sôi	Chiếc	10	
	- Thực đơn	Chiếc	07	
	- Xe đẩy phục vụ	Cái	07	
	- Bút dạ	Cái	02	
	- Bút chỉ	Cái	01	
	- Dụng cụ mở rượu vang	Cái	10	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:		0	
QTNH -3CĐ	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	* Đồ gỗ:			
	- Bàn gỗ vuông: (1,2 x 1,2 m)	Cái	07	
	- Bàn chữ nhật: (0,8 x 1,8 m)	Cái	07	
	- Ghế gỗ	Cái	28	
	* Đồ vải:			
	- Khăn trải bàn vuông	Chiếc	10	
	- Khăn trải bàn chữ nhật	Chiếc	10	
	- Khăn ăn	Chiếc	30	
	- Khăn trang trí	Chiếc	10	
	- Khăn lau dụng cụ	Chiếc	15	
	- Khăn lót khay	Chiếc	10	
	* Đồ sành sứ:			
	- Đĩa 28cm	Cái	30	
	- Đĩa 16cm	Cái	30	
	- Lọ hoa, lọ tiêu muối	Bộ	10	
	- Gạt tàn	Cái	10	
	* Đồ kim loại:			
	- Thìa xúp	Chiếc	30	

	- Dao, đĩa cá	Bộ	30	
	- Dao, đĩa chính	Bộ	30	
	- Dao bơ	Chiếc	30	
	- Thìa, đĩa ăn tráng miệng	Bộ	30	
	- Xô đựng nước	Cái	10	
	* Đồ thủy tinh:			
	- Ly nước	Chiếc	30	
	- Ly vang trắng	Chiếc	30	
	- Ly vang đỏ	Chiếc	30	
	- Bình thủy tinh	Chiếc	10	
	* Các loại khác:			
	- Khay chữ nhật chống trơn	Chiếc	10	
	- Khay tròn chống trơn	Chiếc	10	
	- Phích đựng nước sôi	Chiếc	10	
	- Thực đơn	Chiếc	07	
	- Xe đẩy phục vụ	Cái	07	
	- Bút dạ	Cái	02	
	- Bút chỉ	Cái	01	
	- Dụng cụ mở rượu vang	Cái	10	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:		0	

NGÂN HÀNG BÀI GIẢNG**HỘI GIẢNG GIÁO VIÊN DẠY NGHỀ TOÀN QUỐC NĂM 2012****Nghề: May thời trang****Trình độ: Cao đẳng nghề****I. Mô-đun 19: Thiết kế áo Jacket, Veston nữ 1 lớp****1. Bài số 1: Thiết kế áo gió 2 lớp**

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Đặc điểm kiểu mẫu	
	2. Ký hiệu số đo	
	3. Tính toán dựng hình thiết kế các chi tiết của áo gió 2 lớp	
MTT-1CD	3.1. Tính toán, dựng hình hoàn chỉnh lần chính thân sau áo gió 2 lớp (Theo hình vẽ mô tả mẫu áo gió 2 lớp - Phụ lục 14a ₁ kèm theo)	45 phút
MTT-2CD	3.2. Tính toán, dựng hình hoàn chỉnh lần chính thân trước áo gió 2 lớp. (Theo hình vẽ mô tả mẫu áo gió 2 lớp - Phụ lục 14a ₁ kèm theo).	60 phút
	3.3. Tính toán dựng hình hoàn chỉnh tay áo lần chính thân trước áo gió 2 lớp.	
	3.4. Tính toán dựng hình hoàn chỉnh các chi tiết khác áo gió 2 lớp .	
	4. Cắt các chi tiết	

II. Mô-đun 20: Thiết kế áo dài, áo Veston**1. Bài số 3: Thiết kế áo Veston nữ**

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Đặc điểm kiểu mẫu	
	2. Ký hiệu số đo	

	3. Tính toán dựng hình thiết kế các chi tiết của áo Veston nữ	
MTT-3CĐ	3.1. Tính toán, dựng hình hoàn chỉnh lần chính thân sau áo Veston nữ (Theo hình vẽ mô tả mẫu áo Veston nữ - Phụ lục 14a ₁ kèm theo)	60phút
	3.2. Tính toán, dựng hình hoàn chỉnh lần chính thân trước áo Veston nữ	
	3.3. Tính toán dựng hình hoàn chỉnh tay áo lần chính áo Veston nữ	
MTT-4CĐ	3.3.1. Tính toán, dựng hình hoàn chỉnh mang lớn tay áo Veston nữ (Theo hình vẽ mô tả mẫu áo Veston nữ - Phụ lục 14a ₁ kèm theo)	60 phút
	3.3.2. Tính toán, dựng hình hoàn chỉnh mang nhỏ tay áo áo Veston nữ	
	3.4. Tính toán dựng hình cổ áo Veston nữ	
	3.5. Tính toán dựng hình nẹp áo Veston nữ	
	3.6. Tính toán dựng hình các chi tiết khác áo Veston nữ	
	4. Cắt các chi tiết	

DANH MỤC

Thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên vật liệu tiêu hao của các bài giảng trong Phụ lục 14a (Tính cho lớp học gồm: 01 giáo viên và 6 học sinh)

Số thứ tự bài giảng	Tên các thông số kỹ thuật của thiết bị; dụng cụ; nguyên vật liệu tiêu hao	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
MTT-1CD	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Bàn thiết kế (DxR = 1,5 x 1,2)	Chiếc	1	Dùng cho Giáo viên
	- Bàn thiết kế (DxR = 4,5 x 2,5)	Chiếc	1	Dùng cho Học sinh
	- Bút chì đen (2B)	Chiếc	7	
	- Tây	Chiếc	7	
	- Thước kẻ nhựa (dài 50cm)	Chiếc	7	
	- Thước dây (dài 150cm)	Chiếc	7	
	- Thước cong	Chiếc	7	
	- Kéo cắt giấy bìa	Chiếc	7	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:		7	
	- Giấy bìa thiết kế (khổ A ₀)	Tờ	7	
MTT-2CD	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Bàn thiết kế (DxR = 1,5 x 1,2)	Chiếc	1	Dùng cho Giáo viên
	- Bàn thiết kế (DxR = 4,5 x 2,5)	Chiếc	1	Dùng cho Học sinh
	- Bút chì đen (2B)	Chiếc	7	
	- Tây	Chiếc	7	
	- Thước kẻ nhựa (dài 50cm)	Chiếc	7	
	- Thước dây (dài 150cm)	Chiếc	7	
	- Thước cong	Chiếc	7	
	- Kéo cắt giấy bìa	Chiếc	7	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	- Giấy bìa thiết kế (khổ A ₀)	Tờ	7	
MTT-3CD	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Bàn thiết kế (DxR = 1,5 x 1,2)	Chiếc	1	Dùng cho Giáo viên
	- Bàn thiết kế (DxR = 4,5 x 2,5)	Chiếc	1	Dùng cho Học sinh
	- Bút chì đen (2B)	Chiếc	7	
	- Tây	Chiếc	7	
	- Thước kẻ nhựa (dài 50cm)	Chiếc	7	

	- Thước dây (dài 150cm)	Chiếc	7	
	- Thước cong	Chiếc	7	
	- Kéo cắt giấy bìa	Chiếc	7	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	- Giấy bìa thiết kế (khổ A ₀)	Tờ	7	
MTT-4CD	1. Thiết bị, dụng cụ			
	- Bàn thiết kế (DxR = 1,5 x 1,2)	Chiếc	1	Dùng cho Giáo viên
	- Bàn thiết kế (DxR = 4,5 x 2,5)	Chiếc	1	Dùng cho Học sinh
	- Bút chì đen (2B)	Chiếc	7	
	- Tẩy	Chiếc	7	
	- Thước kẻ nhựa (dài 50cm)	Chiếc	7	
	- Thước dây (dài 150cm)	Chiếc	7	
	- Thước cong	Chiếc	7	
	- Kéo cắt giấy bìa	Chiếc	7	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:		7	
	- Giấy bìa thiết kế (khổ A ₀)	Tờ	7	

NGÂN HÀNG BÀI GIẢNG**HỘI GIẢNG GIÁO VIÊN DẠY NGHỀ TOÀN QUỐC NĂM 2012****Nghề: May thời trang****Trình độ: Trung cấp nghề****I. Mô-đun 18: Thiết kế áo Jacket, Veston nữ 1 lớp****1. Bài số 2: Thiết kế áo Jacket 3 lớp dáng thẳng**

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Đặc điểm kiểu mẫu	
	2. Ký hiệu số đo	
	3. Tính toán dựng hình thiết kế các chi tiết của áo Jacket 3 lớp dáng thẳng	
MTT-1TC	3.1. Tính toán, dựng hình hoàn chỉnh lần chính thân sau áo Jacket 3 lớp dáng thẳng <i>(Theo hình vẽ mô tả mẫu áo Jacket 3 lớp dáng thẳng - Phụ lục 14b₁ kèm theo)</i>	45 phút
MTT-2TC	3.2. Tính toán, dựng hình hoàn chỉnh lần chính thân trước áo Jacket 3 lớp dáng thẳng <i>(Theo hình vẽ mô tả mẫu áo Jacket 3 lớp dáng thẳng - Phụ lục 14b₁ kèm theo)</i>	60 phút
	3.3. Tính toán dựng hình hoàn chỉnh tay áo lần chính thân trước áo Jacket 3 lớp dáng thẳng	
	3.4. Tính toán dựng hình hoàn chỉnh các chi tiết khác áo Jacket 3 lớp dáng thẳng	
	4. Cắt các chi tiết	

II. Mô-đun 23: Thiết kế thời trang áo sơ mi, quần âu, váy

1. Bài số 1: Thiết kế, cắt, may áo sơ mi nam dài tay cổ đứng

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Mô tả mẫu	
	2. Số đo	
	3. Chuẩn bị nguyên phụ liệu	
	4. Thiết kế các chi tiết kiểu áo sơ mi nam dài tay cổ đứng	
MTT-3TC	4.1. Thiết kế hoàn chỉnh thân trước áo sơ mi nam dài tay cổ đứng <i>(Theo hình vẽ mô tả mẫu áo sơ mi nam - Phụ lục 14b₁ kèm theo)</i>	45 phút
MTT-4TC	4.2. Thiết kế hoàn chỉnh thân sau áo sơ mi nam dài tay cổ đứng. <i>(Theo hình vẽ mô tả mẫu áo sơ mi nam - Phụ lục 14b₁ kèm theo)</i>	45 phút
	4.3 Thiết kế tay áo	
	4.4. Thiết kế các chi tiết phụ	
	5. Cắt bán thành phẩm	
	6. May hoàn thiện áo sơ mi nam dài tay cổ đứng	

DANH MỤC

**Thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao của các bài giảng
trong Phụ lục 14b (Tính cho lớp học gồm: 01 giáo viên và 6 học sinh)**

Mã bài giảng	Tên các thông số kỹ thuật của thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
MTT-1TC	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Bàn thiết kế (DxR = 1,5 x 1,2)	Chiếc	1	Dùng cho Giáo viên
	- Bàn thiết kế (DxR = 4,5 x 2,5)	Chiếc	1	Dùng cho Học sinh
	- Bút chì đen (2B)	Chiếc	7	
	- Tẩy	Chiếc	7	
	- Thước kẻ nhựa (dài 50cm)	Chiếc	7	
	- Thước dây (dài 150cm)	Chiếc	7	
	- Thước cong	Chiếc	7	
	- Kéo cắt giấy bìa	Chiếc	7	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	- Giấy bìa thiết kế (khổ A ₀)	Tờ	7	
MTT-2TC	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Bàn thiết kế (DxR = 1,5 x 1,2)	Chiếc	1	Dùng cho Giáo viên
	- Bàn thiết kế (DxR = 4,5 x 2,5)	Chiếc	1	Dùng cho Học sinh
	- Bút chì đen (2B)	Chiếc	7	
	- Tẩy	Chiếc	7	
	- Thước kẻ nhựa (dài 50cm)	Chiếc	7	

	- Thước dây (dài 150cm)	Chiếc	7	
	- Thước cong	Chiếc	7	
	- Kéo cắt giấy bìa	Chiếc	7	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	- Giấy bìa thiết kế (khổ A ₀)	Tờ	7	
MTT-3TC	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Bàn thiết kế (DxR = 1,5 x 1,2)	Chiếc	1	Dùng cho Giáo viên
	- Bàn thiết kế (DxR = 4,5 x 2,5)	Chiếc	1	Dùng cho Học sinh
	- Phần may (khác với màu vải)	Viên	7	
	- Thước (nhựa hoặc gỗ, dài 50cm)	Chiếc	7	
	- Thước dây (dài 150cm)	Chiếc	7	
	- Thước cong	Chiếc	7	
	- Kéo cắt vải	Chiếc	7	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	- Vải may áo sơ mi (khổ 1,5 mét)	mét	7	
MTT-4TC	1. Thiết bị, dụng cụ:			
	- Bàn thiết kế (DxR = 1,5 x 1,2)	Chiếc	1	Dùng cho Giáo viên
	- Bàn thiết kế (DxR = 4,5 x 2,5)	Chiếc	1	Dùng cho Học sinh
	- Phần may (khác với màu vải)	Viên	7	
	- Thước (nhựa hoặc gỗ, dài 50cm)	Chiếc	7	
	- Thước dây (dài 150cm)	Chiếc	7	
	- Thước cong	Chiếc	7	

	- Kéo cắt vải	Chiếc	7	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	- Vải may áo sơ mi (khổ 1,5 mét)	mét	7	

Phụ lục 14a₁ kèm theo Phụ lục 14a

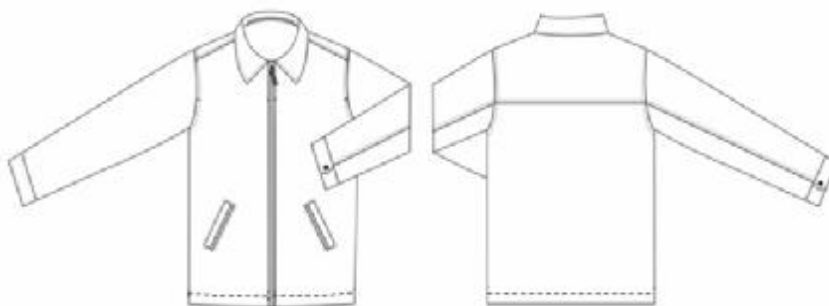
Nghề: May thời trang

Trình độ: Cao đẳng nghề

1. Mô tả mẫu áo gió 2 lớp

1.1. Đặc điểm kiểu mẫu:

- Áo gió nam 2 lớp dáng thẳng (hay còn gọi là áo Jacket 2 lớp)
- Cổ bẻ, chân rời, kéo khoá đến chân cổ, có viền che khóa
- Thân trước có hai túi cơi chìm, cơi có phôi trang trí
- Lăn lót thân trước bên trái người mặc có một túi cơi, thân sau có ốp lót và dây treo
- Thân sau có cầu vai cắt rời
- Tay áo mang tay tròn hai chi tiết và tra măng séc



Mặt trước

Mặt sau

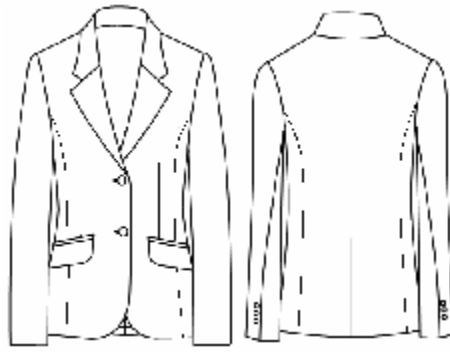
1.2. Số đo: (đơn vị : cm)

Dài áo: 74	Rộng vai: 44	Vòng ngực: 86
Dài eo sau: 42	Xuôi vai: 5,5	CĐ nách: 5
Dài tay: 60	Vòng cổ: 36	CĐ ngực: 7

2. Mô tả mẫu áo Veston nữ

2.1. Đặc điểm kiểu mẫu:

- Áo Veston nữ 2 lớp
- Cổ hai ve, hai cúc một hàng khuy, vạt tròn
- Túi hai viền thiên có nắp
- Tay áo hai mang, không có xẻ cửa tay, đính ba cúc



Mặt trước

Mặt sau

2.2. Số đo: (đơn vị: cm)

Dài áo: 60	Rộng vai: 38	Vòng ngực: 86	Cử động: 8
Dài eo sau: 36	Xuôi vai: 4,5	Vòng hông: 88	
Dài tay: 54	Vòng cổ: 34	Vòng bụng: 64	

Phụ lục 14b₁ kèm theo Phụ lục 14b

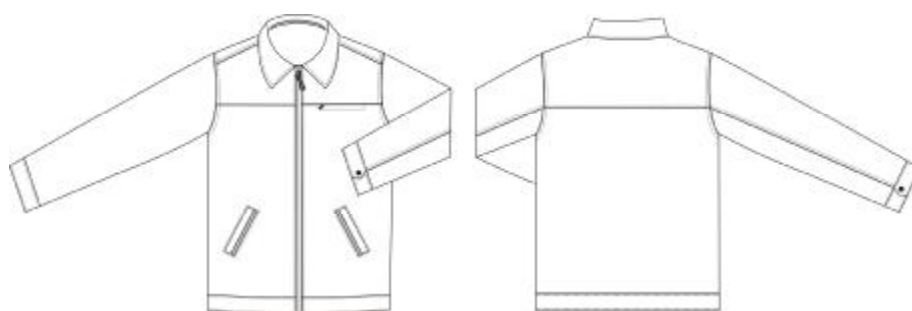
Nghề: May thời trang

Trình độ: Trung cấp nghề

1. Mô tả mẫu áo Jacket 3 lớp dáng thẳng

1.1. Đặc điểm kiểu mẫu:

- Áo Jacket nam 3 lớp dáng thẳng có đai
- Cổ bẻ, chân rời, kéo khoá đến chân cổ, có viền che khóa
- Thân trước có đề cầu ngực, có túi coi chìm kéo khóa nằm trên đường chắp cầu ngực, có hai túi coi chìm trên thân trước dưới, coi có phối trang trí
- Lăn lót thân trước bên trái người mặc có một túi coi, thân sau có ốp lót và dây treo
- Thân sau có cầu vai cắt rời; Tay áo mang tay tròn hai chi tiết và tra măng séc
- Đai gấu áo một chi tiết.



Mặt trước

Mặt sau

1.2. Số đo: (cm)

Dài áo: 70

Rộng vai: 48

Vòng ngực: 88

Dài eo sau: 42

Xuôi vai: 5

CĐ nách: 5

Dài tay: 60

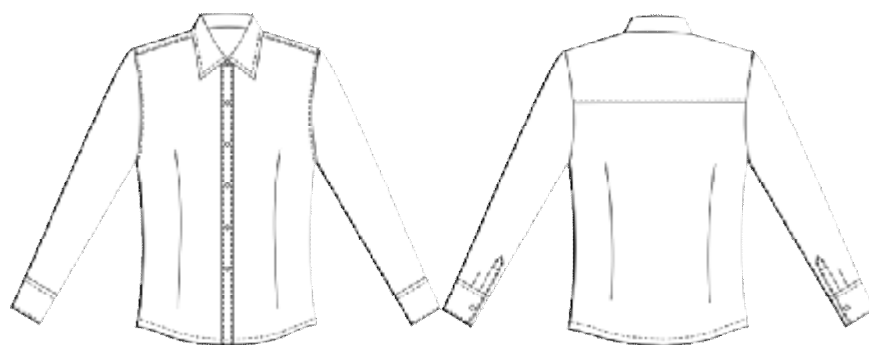
Vòng cổ: 38

CĐ ngực: 9

2. Mô tả mẫu áo Sơ mi nam dài tay cổ đứng

2.1. Đặc điểm kiểu mẫu:

- Áo sơ mi nam dài tay, dáng eo; Thân trước và thân sau có chiết eo, thân sau cầu vai rời
- Cổ đứng có chân có dựng mex
- Tay áo là kiểu mang tay tròn một chi tiết, có xẻ cửa tay nằm ở mang tay sau và có xếp ly ở mang tay sau, ly quay về phía đường bụng tay
- Gấu áo là kiểu gấu đuôi tôm.



Mặt trước

Mặt sau

2.2. Số đo: (cm)

Dài áo: 72

Rộng vai: 46

Vòng cổ: 36

Dài eo sau: 42

Xuôi vai: 5,5

Vòng ngực: 88

Dài tay: 59

NGÂN HÀNG BÀI GIẢNG**HỘI GIẢNG GIÁO VIÊN DẠY NGHỀ TOÀN QUỐC NĂM 2012****Nghề: Kỹ thuật xây dựng****Trình độ: Trung cấp nghề****Mô-đun 16: Lát ốp****1. Bài số 3 : Lát gạch tráng men**

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
KTXD-1TC	1. Cấu tạo và phạm vi sử dụng 2. Yêu cầu kỹ thuật mặt lát 3. Công việc chuẩn bị 4. Trình tự và phương pháp lát 4.1. Lát nền gạch tráng men kích thước ≤ 300 4.1.1. Xếp uớm gạch 4.1.2. Lát 4 viên gạch mố 4.1.3. Lát 2 hàng cầu 4.1.4. Lát các hàng bên trong 4.1.5. Lát các hàng lẻ viên 4.1.6. Lau mặt và vệ sinh mặt nền 4.2. Lát nền gạch tráng men kích thước ≥ 300 5. Các lỗi khác phục 6. An toàn lao động	60 phút

2. Bài số 7: Ốp gạch tráng men

Mã bài giảng	Nội dung của bài	Thời gian thực hiện
	1. Cấu tạo và phạm vi sử dụng 2. Yêu cầu kỹ thuật 3. Công việc chuẩn bị 4. Trình tự và phương pháp ốp 4.1 Ốp tường gạch tráng men kích thước ≤ 300 4.1.1. Xác định cao độ hàng chân và hàng trên cùng 4.1.2 Xếp ướm gạch 4.1.3. Ốp viên móc hàng chân 2 hàng cầu 4.1.4 Ốp hàng chân 4.1.5 Ốp 2 hàng cầu 4.1.6 Ốp các hàng gạch nối giữa 2 hàng cầu 4.1.7 Ốp các hàng lẻ viên 4.1.8 Lau mạch 4.2 Ốp trụ tiết diện vuông, chữ nhật 4.3 Ốp tường có cải hình hoa văn, trang trí 5. Các lỗi và cách khắc phục 6. An toàn lao động	
KTXD-2TC	4.1.4 Ốp hàng chân	60 phút
KTXD-3TC	4.1.5 Ốp 2 hàng cầu	60 phút
KTXD-4TC	4.1.6 Ốp các hàng gạch nối giữa 2 hàng cầu	60 phút

DANH MỤC

**Thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao của các bài giảng trong
Phụ lục 15 (Tính cho lớp học gồm : 01 giáo viên và 06 học sinh)**

Mã bài giảng	Tên và các thông số kỹ thuật của thiết bị, dụng cụ; nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
KTXD-1TC	1. Thiết bị, dụng cụ: - Máy cắt gạch cầm tay (Công suất $\geq 800\text{w}$; đường kính lưỡi cắt 110mm) - Máy mài gạch (Công suất $\geq 840\text{w}$; đường kính đá khoảng 125 - 150mm) - Bay dàn vữa - Thước tầm nhôm dài 2m - Ni vô dài 0,6m - Búa cao su D = 3,5cm - Máng đựng vữa dung tích ≤ 10 lít - Dây ni lon (dây căng) - Găng tay cao su - Ghim dây - Giẻ lau - Chổi đốt - Thước mét loại 3m - Thước vuông 600 x800 - Thùng đựng nước dung tích ≤ 17 lít - Chậu ngâm gạch dung tích ≤ 10 lít	Cái Cái Cái Cái Cái Quả Cái M Đôi Cái Kg Kg Cái Cái Cái Cái	03 03 07 07 07 07 07 70 07 28 01 02 07 07 07 07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao: - Gạch tráng men kích thước 300x300 (S mặt lát = 1800x 1800) - Vữa XM mác 50# = 200lít + Xi măng PC30 + Cát mịn	Viên Kg M ³	140 60 0,23	
KTXD-2TC	1. Thiết bị, dụng cụ: - Máy cắt gạch cầm tay (Công suất $\geq$	Cái	03	

	800w; đường kính lưỡi cắt 110mm)			
	- Máy mài gạch (Công suất $\geq 840\text{w}$; đường kính đá khoảng 125 - 150mm)	Cái	03	
	- Súng bắn keo; công suất $\geq 60\text{w}$	Cái	06	
	- Bay dàn vữa	Cái	07	
	- Thước tầm nhôm dài 2m	Cái	07	
	- Ni vôi dài 0,6m	Cái	07	
	- Búa cao su	Quả	07	
	- Máng đựng vữa	Cái	07	
	- Dây ni lon (dây căng)	M	70	
	- Găng tay cao su	Đôi	07	
	- Ghim dây	Cái	28	
	- Giẻ lau	Kg	01	
	- Chổi đốt	Kg	02	
	- Nẹp gỗ(lati)	M	10	
	- Đinh guốc	Cái	35	
	- Bút lấy dấu	Cái	07	
	- Búa đinh	Cái	07	
	- Thước mét loại 3m	Cái	07	
	- Thước vuông 600 x800	Cái	07	
	- Thùng đựng nước dung tích ≤ 17 lít	Cái	07	
	- Chậu ngâm gạch dung tích ≤ 10 lít	Cái	07	
	2. Nguyên, nhiên vật liệu tiêu hao:			
	- Gạch tráng men kích thước 250x200 (S mặt ốp= 1200x 1500)	Viên	50	
	- Keo ốp	Kg	30	
KTXD-3TC	1.Thiết bị, dụng cụ:			
	- Máy cắt gạch cầm tay (Công suất $\geq 800\text{w}$; đường kính lưỡi cắt 110mm)	Cái	03	
	- Máy mài gạch (Công suất $\geq 840\text{w}$; đường kính đá khoảng 125 - 150mm)	Cái	03	
	- Súng bắn keo; công suất $\geq 60\text{w}$	Cái	06	
	- Bay dàn vữa	Cái	07	
	- Thước tầm nhôm dài 2m	Cái	07	

	- Ni vô dài 0,6m	Cái	07	
	- Búa cao su	Quả	07	
	- Máng đựng vữa	Cái	07	
	- Dây ni lon (dây căng)	Mét	70	
	- Găng tay cao su	Đôi	07	
	- Ghim dây	Cái	28	
	- Giẻ lau	Kg	01	
	- Chổi quét	Kg	02	
	- Thước mét loại 3m	Cái	07	
	- Thước vuông 600 x800	Cái	07	
	- Thùng đựng nước dung tích ≤ 17 lít	Cái	07	
	- Chậu ngâm gạch dung tích ≤ 10 lít	Cái	07	
	2. Nguyên, nhiên vật liệu tiêu hao:			
	- Gạch tráng men kích thước 250x200 (S mặt ốp= 1200x 1500)	Viên	70	
	- Keo ốp	Kg	30	
KTXD-4TC	1.Thiết bị, dụng cụ:			
	- Máy cắt gạch cầm tay (Công suất $\geq 800w$; đường kính lưỡi cắt 110mm)	Cái	03	
	- Máy mài gạch (Công suất $\geq 840w$; đường kính đá khoảng 125 - 150mm)	Cái	03	
	- Súng bắn keo; công suất $\geq 60w$	Cái	06	
	- Bay dàn vữa	Cái	07	
	- Thước tầm nhôm dài 2m	Cái	07	
	- Ni vô dài 0,6m	Cái	07	
	- Búa cao su	Quả	07	
	- Máng đựng vữa	Cái	07	
	- Dây ni lon (dây căng)	Mét	70	
	- Găng tay cao su	Đôi	07	
	- Ghim dây	Cái	28	
	- Giẻ lau	Kg	01	
	- Chổi quét	Kg	02	
	- Thước mét loại 3m	Cái	07	

	- Thước vuông 600 x800	Cái	07	
	- Thùng đựng nước dung tích ≤ 17 lít	Cái	07	
	- Chậu ngâm gạch dung tích ≤ 10 lít	Cái	07	
	2. Nguyên, nhiên, vật liệu tiêu hao:			
	- Gạch tráng men kích thước 250x200 (S mặt ốp= 1200x 1500)	Viên	120	
	- Keo ốp	Kg	60	