

**KẾT QUẢ KIỂM TRA DANH MỤC THIẾT BỊ
NGÀNH, NGHỀ CƠ ĐIỆN TỬ
TRÌNH ĐỘ: CAO ĐẲNG**

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

Cơ sở giáo dục nghề nghiệp: **Trường Cao đẳng nghề Công nghiệp Hà Nội**

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

1. Phòng kỹ thuật cơ sở

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Kết quả kiểm tra			Ghi chú
				Có	Thiếu (SL thực tế có)	Không	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Máy vi tính	Bộ	1	x			
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	1	x			
3	Máy in	Bộ	1	x			
4	Dụng cụ vẽ	Bộ	19	x			
	Mỗi bộ bao gồm:						
	Thước thẳng	Chiếc	1	x			
	Thước cong	Chiếc	1	x			
	Com pa	Chiếc	1	x			
	Eke	Chiếc	1	x			
5	Mô hình mối ghép cơ khí	Bộ	3	x			
6	Mô hình các trục, ổ trục và khớp nối	Bộ	3	x			
	Mỗi bộ bao gồm						
	Trục	Chiếc	1	x			
	Ổ trượt	Chiếc	1	x			
	Ổ lăn	Chiếc	1	x			
	Khớp nối	Bộ	1	x			
7	Dụng cụ cứu thương	Bộ	1	x			
	Mỗi bộ bao gồm:						
	Tủ kính	Chiếc	1	x			
	Các dụng cụ sơ cứu: Pann, keo, Băng dính, các gòn sát trùng	Bộ	1	x			
	Cáng cứu thương	Chiếc	1	x			
8	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Bộ	1	x			
	Mỗi bộ bao gồm:			x			
	Bình chữa cháy	Bình	1	x			
	Bảng tiêu lệnh chữa cháy	Chiếc	1	x			
9	Bảo hộ lao động	Bộ	1	x			19
	Mỗi bộ bao gồm:						
	Giày da	Đôi	1	x			19
	Mũ	Chiếc	1	x			19
	Kính bảo hộ	Chiếc	1	x			19
	Quần, áo bảo hộ	Bộ	1	x			19
	TỔNG		48				95



TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Kết quả kiểm tra			Ghi chú
				Có	Thiếu (SL thực tế có)	Không	
1	2	3	4	5	6	7	8

2. Phòng thực hành máy vi tính

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Kết quả kiểm tra			Ghi chú
				Có	Thiếu (SL thực tế có)	Không	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Máy vi tính	Bộ	19	x			
2	Máy chiếu	Bộ	1	x			
3	Bộ phần mềm văn phòng Microsoft Office	Bộ	1	x			
4	Bộ phần mềm thông chữ tiếng Việt	Bộ	1	x			
5	Phần mềm diệt virus	Bộ	1	x			
6	Scanner	Chiếc	1	x			
7	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Chiếc	1	x			
8	Máy in	Chiếc	1	x			
	TỔNG		26				

3. Phòng ngoại ngữ

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Kết quả kiểm tra			Ghi chú
				Có	Thiếu (SL thực tế có)	Không	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Bàn điều khiển	Chiếc	1	x			
2	Khối điều khiển trung tâm	Chiếc	1	x			
3	Phần mềm điều khiển (LAB)	Bộ	1	x			
4	Khối điều khiển thiết bị ngoại vi	Bộ	1	x			
5	Máy chiếu (Projector)	Bộ	1	x			
6	Máy vi tính	Bộ	19	x			
7	Tai nghe	Bộ	19	x			
8	Máy scanner	Chiếc	1	x			
9	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Chiếc	1	x			
	TỔNG		45				

4. Phòng thực hành điện cơ bản

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Kết quả kiểm tra			Ghi chú
				Có	Thiếu (SL thực tế có)	Không	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Máy vi tính	Bộ	1	x			
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	1	x			
3	Máy biến áp 1 pha	Chiếc	6	x			
4	Động cơ điện 1 pha	Chiếc	6	x			
5	Động cơ điện 3 pha	Chiếc	6	x			
	Bộ thiết bị thực hành lắp đặt điện	Bộ	6	x			
	Mỗi bộ bao gồm:						
	Tủ điện	Chiếc	1	x			
	Công tắc tơ	Bộ	2	x			
	Khởi động từ	Bộ	1	x			

TT	Kết quả kiểm tra				Đơn vị	Số lượng	Kết quả kiểm tra			Ghi chú
	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Đơn vị			Có	Thiếu (SL thực tế có)	Không	
1	2	3	4	5	6	7	8			
1	Role trung gian	Bộ	2	x						
	Role thời gian	Bộ	1	x						
	Role điện áp	Bộ	1	x						
	Nút ấn	Bộ	4	x						
	Đèn báo	Bộ	1	x						
	Còi báo	Bộ	1	x						
12	Đồng hồ đo điện áp AC	Bộ	1	x						
	Đồng hồ đo dòng điện AC	Bộ	3	x						
	Đồng hồ đo tần số	Bộ	1	x						
6	Đồng hồ đo cosφ	Bộ	1	x						
	Đồng hồ đo công suất	Bộ	1	x						
8	Biến dòng TI	Bộ	3	x						
	Role dòng điện	Bộ	1	x						
	Bộ tải công suất điều chỉnh 0-2kW	Bộ	1	x						
	Công tắc chuyển mạch volt	Bộ	1	x						
	Bộ nguồn một chiều	Bộ	1	x						
	Bộ điều khiển logo	Bộ	1	x						
	Bộ điều khiển PLC	Bộ	1	x						
	Bộ điều khiển biến tần	Bộ	1	x						
8	Công tắc hành trình	Bộ	2	x						
	Nút ấn dừng khẩn	Bộ	1	x						
	Áp tô mát 3 pha	Bộ	3	x						
	Áp tô mát 1 pha	Bộ	1	x						
	Phụ kiện thực hành	Bộ	1	x						
	Bộ dụng cụ nghề điện cầm tay	Bộ	18	x						
	Mỗi bộ bao gồm:									
	Tô vít hai cạnh	Chiếc	1	x						
	Tô vít bốn cạnh	Chiếc	1	x						
	Kìm cắt	Chiếc	1	x						
7	Kìm tuốt dây	Chiếc	1	x						
	Kìm uốn	Chiếc	1	x						
	Kìm điện	Chiếc	1	x						
	Kìm ép cốt	Chiếc	1	x						
	Bút thử điện	Chiếc	1	x						
	Bộ dụng cụ đo lường nghề điện	Bộ	9	x						
	Mỗi bộ bao gồm:									
	Đồng hồ Ampe kìm	Chiếc	1	x						
Đồng hồ Ampe mét	Chiếc	1	x							
Đồng hồ mê ga ôm mét	Chiếc	1	x							
Đồng hồ vạn năng	Chiếc	1	x							
Đồng hồ vôn mét	Chiếc	1	x							
Đồng hồ Ôm mét	Chiếc	1	x							
8	Bộ dụng cụ cơ khí cầm tay	Bộ	18	x						
	Mỗi bộ bao gồm:									
	Búa nguội	Chiếc	1	x						
	Búa cao su	Chiếc	1	x						
	Dũa dẹt	Chiếc	1	x						
	Bộ cờ lê	Chiếc	1	x						
	Mỏ lết	Chiếc	1	x						
9	Bộ lục giác	Chiếc	1	x						

1.1 - 1.11

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Kết quả kiểm tra			Ghi chú
				Có	Thiếu (SL thực tế có)	Không	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Thước lá	Chiếc	1	x			
	Thước cặp	Chiếc	1	x			
	Thước ni vô	Chiếc	1	x			
	Căn lá	Chiếc	1	x			
10	Máy khoan cầm tay	Chiếc	3	x			6
11	Máy mài cầm tay	Chiếc	3	x			6
	TỔNG		140				12

5. Phòng thực hành điện tử cơ bản

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Kết quả kiểm tra			Ghi chú
				Có	Thiếu (SL thực tế có)	Không	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Máy chiếu	Bộ	1	x			
2	Máy vi tính	Bộ	19	x			
3	Máy in	Bộ	1	x			
4	Hệ thống mạng LAN, Wifi	Bộ	1	x			
5	Bộ thực hành điện tử cơ bản	bộ	3	x			6
6	Bộ thực hành chuyển đổi tín hiệu	Bộ	3	x			6
7	Bộ thực hành cơ bản về mạch lôgic số	Bộ	3	x			6
8	Bộ thực hành kỹ thuật xung	Bộ	3	x			6
9	Bộ thực hành vi điều khiển	Bộ	3	x			6
10	Oscilloscope	Bộ	3	x			6
11	Máy hàn thiếc	Bộ	18	x			
12	Máy khò	Bộ	9	x			
13	Ống hút thiếc	Chiếc	9	x			
14	Bộ kính lúp để bàn kèm đèn chiếu sáng	Bộ	6	x			
	Bộ dụng cụ nghề điện cầm tay	Bộ	3	x			6
	Mỗi bộ bao gồm:						
	Tô vít hai cạnh	Chiếc	1	x			
	Tô vít bốn cạnh	Chiếc	1	x			
	Kìm cắt	Chiếc	1	x			
	Kìm tuốt dây	Chiếc	1	x			
	Kìm uốn	Chiếc	1	x			
	Kìm điện	Chiếc	1	x			
	Kìm ép cốt	Chiếc	1	x			
	Bút thử điện	Chiếc	1	x			
	Bộ dụng cụ đo lường nghề điện	Bộ	3	x			6
	Mỗi bộ bao gồm:						
	Đồng hồ Ampe kìm	Chiếc	1	x			
	Đồng hồ Ampe mét	Chiếc	1	x			
	Đồng hồ cốt phi mét	Chiếc	1	x			
	Đồng hồ mê ga ôm mét	Chiếc	1	x			
	Đồng hồ vạn năng mét	Chiếc	1	x			

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Kết quả kiểm tra			Ghi chú
				Có	Thiếu (SL thực tế có)	Không	
1	2	3	4	5	6	7	8
14	Bàn mài	Chiếc	1	x			
	Đài vạch	Chiếc	1	x			
	Thước cặp cơ	Chiếc	1	x			
	Thước cặp hiển thị số	Chiếc	1	x			
	Thước đo góc vạn năng	Chiếc	1	x			
	Thước lá	Chiếc	1	x			
	Thước đo chiều sâu	Chiếc	1	x			
	Thước đo cao	Chiếc	1	x			
	Panme đo ngoài	Bộ	1	x			
	Panme đo trong	Bộ	1	x			
	Com pa đo ngoài	Chiếc	1	x			
	Com pa đo trong	Chiếc	1	x			
	Com pa vạch	Chiếc	1	x			
	Calíp trục	Bộ	1	x			
Calíp lỗ	Bộ	1	x				
Ca líp côn	Bộ	1	x				
Êke	Bộ	1	x				
15	Đồng hồ so đo ngoài	Bộ	1	x			
	Đồng hồ so đo lỗ	Bộ	1	x			
	Mẫu so độ nhám	Bộ	1	x			
	Căn mẫu	Bộ	1	x			
16	Bộ dụng cụ cơ khí cầm tay	Bộ	3	x			6
	Mỗi bộ bao gồm:						
	Cưa tay	Chiếc	1	x			
	Đục bằng	Chiếc	1	x			
	Đục nhọn	Bộ	1	x			
	Đũa bán nguyệt	Chiếc	1	x			
	Đũa chữ nhật	Chiếc	1	x			
	Đũa tam giác	Chiếc	1	x			
	Đũa bẹp	Chiếc	1	x			
Đũa tròn	Chiếc	1	x				
17	Bộ dụng cụ cắt	Bộ	3	x			6
	Mỗi bộ bao gồm:						
	Mũi khoan	Chiếc	1	x			
	Mũi khoét	Chiếc	1	x			
	Mũi vát mép	Chiếc	1	x			
	Mũi doa	Chiếc	1	x			
18	Bộ gia công ren	Bộ	6	x			
	Mỗi bộ gồm có:						
	Ta rô ren trong	Bộ	1	x			
	Tay quay ra rô	Chiếc	1	x			
	Ta rô ren ngoài (bàn ren)	Chiếc	1	x			
	Tay quay bàn ren	Chiếc	1	x			
19	Bộ dụng cụ tháo lắp cơ khí	Bộ	3	x			6
	Mỗi bộ bao gồm:						

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Kết quả kiểm tra			Ghi chú
				Có	Thiếu (SL thực tế có)	Không	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Đồng hồ vôn mét	Chiếc	1	x			
	Đồng hồ Oát mét	Chiếc	1	x			
	Đồng hồ Ôm mét	Chiếc	1	x			
17	Dụng cụ bảo hộ lao động	Bộ	18	x			19
	Mỗi bộ bao gồm:						
	Mũ bảo hộ	Chiếc	1	x			
	Quần áo bảo hộ	Bộ	1	x			
	Giày bảo hộ	Đôi	1	x			
	Kính bảo hộ	Chiếc	1	x			
	Khẩu trang	Chiếc	1	x			
	Găng tay bảo hộ	Đôi	1	x			
18	Phần mềm nạp Vi Điều Khiển	Bộ	1	x			
19	Phần mềm Proteus	Bộ	1	x			
20	Phần mềm Autium	Bộ	1	x			
	TỔNG		131				67

6. Phòng thực hành nguội lắp ráp

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Kết quả kiểm tra			Ghi chú
				Có	Thiếu (SL thực tế có)	Không	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Máy vi tính	Bộ	1	x			
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	1	x			
3	Máy khoan bàn	Chiếc	2	x			6
4	Máy mài 2 đá	Chiếc	1	x			6
6	Ê tô máy khoan	Chiếc	2	x			3
7	Áo côn	Bộ	2	x			3
8	Bầu kẹp mũi khoan, khoét, doa	Bộ	2	x			6
9	Bàn nguội	Chiếc	1	x			3
10	Chi tiết cơ khí điển hình	Bộ	6	x			
	Mỗi bộ bao gồm:			x			
	Khối trụ	Bộ	6	x			
	Chi tiết ống	Bộ	6	x			
11	Tủ đựng dụng cụ	Chiếc	2	x			
12	Mô hình thực hành lắp ráp hệ thống truyền động cơ khí	Bộ	3	x			
13	Bộ dụng cụ vạch dấu	Bộ	3	x			
	Mỗi bộ bao gồm:						
	Mũi vạch	Chiếc	1	x			
	Đài vạch	Chiếc	1	x			
	Mũi chằm dấu	Chiếc	1	x			
	Bộ đột số	Bộ	1	x			
	Bộ đột chữ	Bộ	1	x			
Bộ dụng cụ đo cơ khí	Bộ	3	x			6	
	Mỗi bộ bao gồm:						

TT	Kết quả kiểm tra			Đơn vị	Số lượng	Kết quả kiểm tra			Ghi chú
	Có	Thiếu (SL thực tế có)	Không						
1	2			3	4	5	6	7	8
18	Vam			Bộ	1	x			
	Bộ clé dẹt			Bộ	1	x			
	Bộ clé 6 cạnh chìm			Bộ	1	x			
	Tuốc nơ vít đóng 4 chấu			Chiếc	1	x			
	Tuốc nơ vít đóng dẹt			Chiếc	1	x			
	Kìm bằng			Chiếc	1	x			
	Kìm tháo phanh trong			Chiếc	1	x			
	Kìm tháo phanh ngoài			Chiếc	1	x			
	Búa mềm			Chiếc	1	x			
Búa nguội			Chiếc	1	x				
19	Sổ tay vẽ kỹ thuật			Quyển	1	x			
20	Sổ tay vật liệu cơ khí			Quyển	1	x			
21	Sổ tay dung sai			Quyển	1	x			
TỔNG					111				51

7. Phòng thực hành cảm biến đo lường

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Kết quả kiểm tra			Ghi chú		
				Có	Thiếu (SL thực tế có)	Không			
1	2			3	4	5	6	7	8
1	Máy chiếu			Bộ	1	x			
2	Máy vi tính			Bộ	7	x			
3	Máy in			Bộ	1	x			
4	Hệ thống mạng LAN, Wifi			Bộ	1	x			
5	Bàn thực hành điện Cảm biến			Bộ	6	x			
	Mỗi bộ bao gồm:								
	Nguồn một chiều			Chiếc	1	x			
	Cảm điện cảm			Chiếc	1	x			
	Cảm biến điện dung			Chiếc	1	x			
	Cảm biến quang (loại phản xạ - khuếch tán)			Chiếc	1	x			
	Cảm biến quang (loại thu- phát)			Chiếc	1	x			
	Cảm biến quang (cáp quang)			Chiếc	1	x			
	Cảm biến hồng ngoại			Chiếc	1	x			
	Cảm biến tốc độ			Chiếc	1	x			
	Bộ đo và hiển thị giá trị cảm biến tốc độ			Bộ	1	x			
	Cảm biến nhiệt độ			Chiếc	1	x			
	Bộ hiển thị - điều khiển nhiệt độ			Bộ	1	x			
	Bộ gia nhiệt			Bộ	1	x			
	Cảm biến áp suất			bộ	1	x			
	Bộ điều áp			bộ	1	x			
Máy nén khí			bộ	1	x				
Cảm biến siêu âm			bộ	1	x				
Bộ đo và hiển thị giá trị cảm biến siêu âm			bộ	1	x				
Cảm biến lực			Chiếc	1	x				

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Kết quả kiểm tra			Ghi chú
				Có	Thiếu (SL thực tế có)	Không	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Bộ chuyển đổi tín hiệu cảm biến lực	Bộ	1	x			
	Cảm biến lưu lượng	Bộ	1	x			
	Bình chứa nước	Bộ	1	x			
	Máy bơm nước mini	Bộ	1	x			
	Bộ điều khiển PLC	Chiếc	1	x			
6	Bộ dụng cụ nghề điện cầm tay	BỘ	6	x			
	Mỗi bộ bao gồm:						
	Tô vít hai cạnh	Chiếc	1	x			
	Tô vít bốn cạnh	Chiếc	1	x			
	Kìm cắt	Chiếc	1	x			
	Kìm tuốt dây	Chiếc	1	x			
	Kìm uốn	Chiếc	1	x			
	Kìm điện	Chiếc	1	x			
	Kìm ép cốt	Chiếc	1	x			
	Bút thử điện	Chiếc	1	x			
	Bộ dụng cụ đo lường nghề điện	BỘ	6	x			
7	Mỗi bộ bao gồm:						
	Đồng hồ Ampe kìm	Chiếc	1	x			
	Đồng hồ Ampe mét	Chiếc	1	x			
	Đồng hồ cốt phi mét	Chiếc	1	x			
	Đồng hồ mê ga ôm mét	Chiếc	1	x			
	Đồng hồ vạn năng mét	Chiếc	1	x			
	Đồng hồ vôn mét	Chiếc	1	x			
	Đồng hồ Oát mét	Chiếc	1	x			
	Đồng hồ Ôm mét	Chiếc	1	x			
8	Bộ dụng cụ cơ khí cầm tay	BỘ	6	x			
	Mỗi bộ bao gồm:						
	Búa nguội	Chiếc	1	x			
	Dũa vuông	Chiếc	1	x			
	Bộ Cờ lê	Chiếc	1	x			
	Mô lét	Chiếc	1	x			
	Bộ Lục giác	Chiếc	1	x			
	Thước lá	Chiếc	1	x			
	Thước cặp	Chiếc	1	x			
Thước ni vô	Chiếc	1	x				
9	Dụng cụ bảo hộ lao động	BỘ	18	x			
	Mỗi bộ bao gồm:						
	Mũ bảo hộ	Chiếc	1	x			
	Quần áo bảo hộ	Bộ	1	x			
	Giày bảo hộ	Đôi	1	x			
	Kính bảo hộ	Chiếc	1	x			
	Khẩu trang	Chiếc	1	x			
Găng tay bảo hộ	Đôi	1	x				
10	Phần mềm lập trình PLC	BỘ	7	x			
	TỔNG		112				

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Kết quả kiểm tra			Ghi chú
				Có	Thiếu (SL thực tế có)	Không	
1	2	3	4	5	6	7	8

8. Phòng thực hành khí nén thủy lực

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Kết quả kiểm tra			Ghi chú
				Có	Thiếu (SL thực tế có)	Không	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Máy vi tính	Bộ	11	x			
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	1	x			
3	Bộ thực hành lắp đặt khí nén	Bộ	5	x			6
	Mỗi bộ bao gồm:						
	Bàn chuyên dụng cho thực hành khí nén 2 mặt làm việc	Bộ	1	x			
	Lọc khí	Bộ	1	x			
	Xy lanh hành trình tác động kép	Bộ	1	x			
	Van điều khiển 3/2	Bộ	2	x			
	Van điều khiển 4/2	Bộ	2	x			
	Van đảo chiều 5/2	Bộ	1	x			
	Van đảo chiều 5/2	Bộ	1	x			
	Động cơ khí nén	Bộ	1	x			
	Đồng hồ đo áp suất khí nén	Bộ	1	x			
	Van đảo chiều	Bộ	1	x			
	Van tiết lưu 1 chiều	Bộ	1	x			
	Van logic	Bộ	1	x			
	Van xả nhanh	Bộ	1	x			
	Van an toàn	Bộ	1	x			
Van điều áp	Bộ	1	x				
4	Bộ thực hành lắp đặt điện - khí nén	Bộ	5	x			6
	Mỗi bộ bao gồm:						
	Bàn chuyên dụng cho thực hành khí nén 2 mặt làm việc	Bộ	1	x			
	Xi lanh khí	Bộ	3	x			
	Công tắc điện khí nén	Bộ	3	x			
	Van điện từ khí nén 5/3	Bộ	2	x			
	Van điện từ khí nén 5/2	Bộ	5	x			
	Van điện từ khí nén 3/2	Bộ	3	x			
	Van điện từ khí nén 2/2	Bộ	3	x			
	Nút ấn	Bộ	2	x			
	Công tắc hành trình điện	Bộ	2	x			
	Cảm biến từ	Bộ	2	x			
	Hệ thống ống nối khí	Bộ	1	x			
Rơ le trung gian	Bộ	2	x				
Rơ le thời gian	Bộ	1	x				
Bộ thực hành lắp đặt thủy lực	Bộ	5	x			6	
Mỗi bộ bao gồm:							

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Kết quả kiểm tra			Ghi chú
				Có	Thiếu (SL thực tế có)	Không	
1	2	3	4	5	6	7	8
5	Bàn chuyên dụng cho thực hành thủy lực 2 mặt làm việc	Bộ	1	x			
	Đồng hồ áp suất	Bộ	3	x			
	Van tiết lưu	Bộ	1	x			
	Van tiết lưu một chiều	Bộ	1	x			
	Van khoá (ngắt)	Bộ	1	x			
	Van một chiều, áp suất mở 0.4 bar	Bộ	1	x			
	Van một chiều, áp suất mở 5 bar	Bộ	1	x			
	Đầu nối chữ T	Bộ	7	x			
	Van an toàn	Bộ	3	x			
	Van an toàn tác động pilot	Bộ	1	x			
	Van điều áp	Bộ	1	x			
	Van điều khiển lưu lượng 2 chiều	Bộ	1	x			
	Van một chiều, phụ trợ thủy lực	Bộ	1	x			
	Xy lanh tác động kép	Bộ	1	x			
	Động cơ thủy lực	Bộ	1	x			
	Bộ phân phối thủy lực (P1, P2, T)	Bộ	1	x			
	Bộ phân phối áp suất dầu thủy lực	Bộ	1	x			
	Bình tích áp	Bộ	1	x			
	Bộ gia tải	Bộ	1	x			
	Van 4/2 tác động tay	Bộ	1	x			
	Van 4/3 tác động tay, vị trí giữa tuần hoàn	Bộ	1	x			
	Đồng hồ bấm giây	Bộ	1	x			
	Cảm biến lưu lượng	Bộ	1	x			
	Module đồng hồ đo tốc độ	Bộ	1	x			
	Cảm biến áp suất	Bộ	2	x			
	Ống thủy lực dài 600 mm	Bộ	12	x			
	Bộ nguồn thủy lực	Bộ	1	x			
Ống thủy lực	Bộ	4	x				
Dụng cụ xả áp dư	Bộ	1	x				
Bộ thực hành lắp đặt điện thủy lực	Bộ	5	x			6	
Mỗi bộ bao gồm:							
Bàn chuyên dụng cho thực hành thủy lực 2 mặt làm việc	Bộ	1	x				
Module rơ le thời gian ON	Bộ	1	x				
Module đèn báo, còi báo	Bộ	1	x				
Module nút dừng khẩn cấp	Bộ	1	x				
Module lắp đặt nút ấn	Bộ	1	x				
Module nguồn một chiều	Bộ	1	x				
Module lắp đặt role trung gian	Bộ	4	x				
Van điều áp	Bộ	1	x				
Van an toàn	Bộ	4	x				
Van an toàn tác động pilot	Bộ	1	x				
Động cơ thủy lực	Bộ	1	x				
Van điện từ 4/2 cuộn hút đơn	Bộ	2	x				
Van một chiều, phụ trợ thủy lực	Bộ	1	x				

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Kết quả kiểm tra			Ghi chú
				Có	Thiếu (SL thực tế có)	Không	
1	2	3	4	5	6	7	8
9	Mỗi bộ bao gồm:						
	Búa nguội	Chiếc	1	x			
	Búa cao su	Chiếc	1	x			
	Dũa dẹt	Chiếc	1	x			
	Bộ Cờ lê	Chiếc	1	x			
	Mỏ lét	Chiếc	1	x			
	Bộ Lục giác	Chiếc	1	x			
	Thước lá	Chiếc	1	x			
	Thước cặp	Chiếc	1	x			
	Thước ni vô	Chiếc	1	x			
	Căn lá	Chiếc	1	x			
	Bộ mũi vạch	Chiếc	1	x			
10	Phần mềm mô phỏng khí nén	Bộ	6	x			
11	Phần mềm mô phỏng thủy lực	Bộ	6	x			
	TỔNG		291				24

9. Phòng thực hành gia công trên máy vạn năng

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Kết quả kiểm tra			Ghi chú
				Có	Thiếu (SL thực tế có)	Không	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Máy vi tính	Bộ	1	x			
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	1	x			
3	Máy tiện vạn năng	Chiếc	3	x			6
4	Máy mài 2 đá	Chiếc	1	x			3
5	Máy mài sửa dụng cụ cắt	Chiếc	1	x			2
6	Đồ gá trên máy tiện	Chiếc	6	x			
7	Mâm cặp 3 chấu	Chiếc	6	x			
8	Tốc kẹp	Chiếc	6	x			
9	Mũi chống tâm	Bộ	5	x			6
	Mỗi bộ bao gồm:						
	Mũi tâm cố định	Chiếc	1	x			
	Mũi tâm quay	Chiếc	1	x			
	Mũi tâm đầu tròn	Chiếc	1	x			
10	Áo côn	Bộ	6	x			
11	Máy phay vạn năng	Chiếc	3	x			6
12	Đầu côn, bầu kẹp gá dao phay ngón	Bộ	3	x			
13	Bộ trục gá dao phay đĩa, dao phay trụ	Bộ	3	x			
14	Bầu cặp mũi khoan	Chiếc	3	x			
15	Vấu kẹp	Bộ	6	x			
	Mỗi bộ bao gồm:						
	Vấu kẹp	Chiếc	1	x			
	Bu lông, đai ốc kẹp	Bộ	1	x			
	Con đội	Chiếc	1	x			
	Bộ dao tiện	Bộ	6	x			

TT	Kết quả kiểm tra			Đơn vị	Số lượng	Kết quả kiểm tra			Ghi chú
	Tên thiết bị	Có	Thiếu (SL thực tế có)			Không			
1	2	3	4	5	6	7	8		
6	Cảm biến tiệm cận kiểu từ tính	Bộ	1	x					
	Cảm biến tiệm cận kiểu quang học	Bộ	1	x					
	Cảm biến tiệm cận kiểu điện dung	Bộ	1	x					
	Đồng hồ áp suất	Bộ	4	x					
	Công tắc hành trình điện, tác động trái	Bộ	2	x					
	Công tắc hành trình điện, tác động phải	Bộ	2	x					
	Đầu nối chữ T	Bộ	12	x					
	Cảm biến áp suất	Bộ	1	x					
	Xy lanh tác động kép	Bộ	2	x					
	Van một chiều, áp suất mở 0.4 bar	Bộ	2	x					
	Van một chiều, áp suất mở 5 bar	Bộ	1	x					
	Bộ nguồn thủy lực	Bộ	1	x					
	Van tiết lưu	Bộ	1	x					
	Van tiết lưu một chiều	Bộ	2	x					
45	Van điện từ 4/3 có vị trí giữa đóng	Bộ	2	x					
	Van chia lưu lượng	Bộ	1	x					
Ghi chú	Bình tích áp	Bộ	1	x					
	Ống thủy lực dài 600 mm	Bộ	10	x					
	Ống thủy lực dài 1000 mm	Bộ	5	x					
	Dụng cụ xả áp dư	Bộ	1	x					
8	Bộ gia tải	Bộ	1	x					
	Bộ phân phối thủy lực (P1, P2, T)	Bộ	1	x					
0	Bộ phân phối áp suất dầu thủy lực	Bộ	1	x					
	Van điều khiển lưu lượng 2 chiều	Bộ	1	x					
	Module bộ đếm	Bộ	1	x					
7	Van điện từ 4/3, PT thông giữa	Bộ	1	x					
	Bộ dụng cụ nghề điện cầm tay	Bộ	18	x					
	Mỗi bộ bao gồm:								
	Tô vít hai cạnh	Chiếc	1	x					
	Tô vít bốn cạnh	Chiếc	1	x					
	Kìm cắt	Chiếc	1	x					
	Kìm tuốt dây	Chiếc	1	x					
	Kìm uốn	Chiếc	1	x					
	Kìm điện	Chiếc	1	x					
	Kìm ép cốt	Chiếc	1	x					
Bút thử điện	Chiếc	1	x						
0	Bộ dụng cụ đo lường nghề điện	Bộ	6	x					
	Mỗi bộ bao gồm:								
	Đồng hồ Ampe kìm	Chiếc	1	x					
	Đồng hồ Ampe mét	Chiếc	1	x					
	Đồng hồ mê ga ôm mét	Chiếc	1	x					
	Đồng hồ vạn năng	Chiếc	1	x					
	Đồng hồ vôn mét	Chiếc	1	x					
	Đồng hồ Ôm mét	Chiếc	1	x					
Bộ dụng cơ khí cầm tay	Bộ	18	x						

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Kết quả kiểm tra			Ghi chú
				Có	Thiếu (SL thực tế có)	Không	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Dũa tam giác	Chiếc	1	x			
	Dụng cụ vạch dầu	Bộ	2	x			6
20	Mỗi bộ bao gồm:						
	Mũi vạch	Chiếc	1	x			
	Đài vạch	Chiếc	1	x			
	Mũi chấm dấu	Chiếc	1	x			
	Bộ dụng cụ tháo lắp cơ khí	Bộ	3	x			6
21	Mỗi bộ bao gồm:						
	Bộ clê dẹt	Bộ	1	x			
	Bộ clê 6 cạnh chìm	Bộ	1	x			
	Tuốc nơ vít đóng 4 chấu	Chiếc	1	x			
	Tuốc nơ vít đóng dẹt	Chiếc	1	x			
	Búa mềm	Chiếc	1	x			
	Búa nguội	Chiếc	1	x			
22	Bộ đột số	Bộ	1	x			3
23	Bộ đột chữ	Bộ	1	x			3
24	Sổ tay vẽ kỹ thuật	Quyển	1	x			
25	Sổ tay vật liệu cơ khí	Quyển	1	x			
26	Sổ tay dung sai	Quyển	1	x			
27	Sổ tay chế độ cắt gia công cơ khí	Quyển	1	x			
	TỔNG		140				47

10. Phòng thực hành gia công trên máy CNC

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Kết quả kiểm tra			Ghi chú
				Có	Thiếu (SL thực tế có)	Không	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Máy vi tính	Bộ	11	x			19
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	1	x			
3	Máy in	Bộ	1	x			
4	Máy tiện CNC	Chiếc	1	x			3
5	Máy phay CNC	Chiếc	1	x			3
6	Máy mài sửa dụng cụ cắt	Chiếc	1	x			3
7	Đồ gá chuyên dùng cho máy phay CNC	Chiếc	1	x			3
8	Bàn nguội	Chiếc	1	x			3
9	Hệ thống khí nén	Hệ thống	1	x			
10	Tủ đựng dụng cụ, đồ gá	Chiếc	1	x			
11	Bộ dụng cụ tháo lắp	Bộ	1	x			6
	Mỗi bộ bao gồm:			x			
	Bộ clê dẹt	Bộ	1	x			
	Bộ clê 6 cạnh chìm	Bộ	1	x			
	Tuốc nơ vít đóng 4 chấu	Chiếc	1	x			
	Tuốc nơ vít đóng dẹt	Chiếc	1	x			
	Bộ dao phay	Bộ	1	x			6

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Kết quả kiểm tra			Ghi chú
				Có	Thiếu (SL thực tế có)	Không	
1	2	3	4	5	6	7	8
16	Mỗi bộ bao gồm:						
	Dao tiện ngoài	Chiếc	1	x			
	Dao tiện rãnh ngoài	Chiếc	1	x			
	Dao tiện ren ngoài	Chiếc	1	x			
	Dao tiện lỗ	Chiếc	1	x			
	Dao tiện rãnh trong	Chiếc	1	x			
	Dao tiện ren trong	Chiếc	1	x			
17	Dao tiện lỗ bậc	Chiếc	1	x			
	Bộ dao phay	Bộ	6	x			
	Mỗi bộ bao gồm:						
	Dao phay mặt đầu	Chiếc	1	x			
	Dao phay mặt đầu gắn mảnh hợp kim	Chiếc	1	x			
18	Dao phay đĩa 3 mặt cắt thép gió	Chiếc	1	x			
	Dụng cụ đo cơ khí	Bộ	6	x			
	Mỗi bộ bao gồm:						
	Bàn máy	Chiếc	1	x			
	Đài vạch	Chiếc	1	x			
	Thước cặp cơ	Bộ	1	x			
	Thước cặp hiển thị số	Chiếc	1	x			
	Thước đo góc vạn năng	Chiếc	1	x			
	Thước lá	Chiếc	1	x			
	Thước đo chiều sâu	Chiếc	1	x			
	Thước đo cao	Chiếc	1	x			
	Panme đo ngoài	Bộ	1	x			
	Panme đo trong	Bộ	1	x			
	Com pa đo ngoài	Chiếc	1	x			
	Com pa đo trong	Chiếc	1	x			
	Com pa vạch	Chiếc	1	x			
	Ca líp trục	Bộ	1	x			
	Ca líp lỗ	Bộ	1	x			
	Ca líp côn	Bộ	1	x			
	Êke	Bộ	1	x			
	Đồng hồ so đo ngoài	Bộ	1	x			
	Đồng hồ so đo lỗ	Bộ	1	x			
	Mẫu so độ nhám	Bộ	1	x			
	Khối D	Bộ	1	x			
	Căn lá	Bộ	1	x			
Căn mẫu	Bộ	1	x				
19	Dụng cụ cơ khí cầm tay	Bộ	3	x			6
	Mỗi bộ bao gồm:						
	Cưa tay	Chiếc	1	x			
	Đục bằng	Chiếc	1	x			
	Đục nhọn	Chiếc	1	x			
	Dũa bán nguyệt	Chiếc	1	x			
	Dũa chữ nhật	Chiếc	1	x			

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Kết quả kiểm tra			Ghi chú
				Có	Thiếu (SL thực tế có)	Không	
1	2	3	4	5	6	7	8
12	Mỗi bộ bao gồm:			x			
	Dao phay mặt đầu	Chiếc	1	x			
	Dao phay trụ	Chiếc	1	x			
	Dao phay ngón	Chiếc	1	x			
	Dao phay đĩa	Chiếc	1	x			
	Mũi khoan tâm	Bộ	1	x			
13	Bộ dao tiện	Bộ	1	x			6
	Mỗi bộ bao gồm:			x			
	Dao vai	Chiếc	1	x			
	Dao đầu thẳng	Chiếc	1	x			
	Dao đầu cong	Chiếc	1	x			
	Dao cắt rãnh, cắt đứt	Chiếc	1	x			
	Dao tiện lỗ suốt	Chiếc	1	x			
	Dao tiện lỗ kín	Chiếc	1	x			
	Dao tiện lỗ bậc	Chiếc	1	x			
	Dao tiện ren ngoài	Chiếc	1	x			
	Dao tiện ren trong	Chiếc	1	x			
	Mũi khoan tâm	Chiếc	1	x			
14	Bộ dụng cụ so dao	Chiếc	1	x			6
15	Bộ dụng cụ đo cơ khí	Bộ	1	x			6
	Mỗi bộ bao gồm:			x			
	Panme đo ngoài	Bộ	1	x			
	Panme đo trong	Bộ	1	x			
	Đồng hồ so đo ngoài	Bộ	1	x			
	Đồng hồ so đo lỗ	Bộ	1	x			
	Bàn máy	Chiếc	1	x			
	Đài vạch	Chiếc	1	x			
	Ca líp trục	Bộ	1	x			
	Ca líp lỗ	Bộ	1	x			
	Ca líp côn	Bộ	1	x			
	Mẫu so độ nhám	Bộ	1	x			
	Căn lá	Bộ	1	x			
	Căn mẫu	Bộ	1	x			
16	Phần mềm CAD/CAM	Bộ	1	x			
17	Sổ tay chế độ cắt	Cuốn	1	x			
	TỔNG		58				64

11. Phòng thực hành hệ thống cơ điện tử

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Kết quả kiểm tra			Ghi chú
				Có	Thiếu (SL thực tế có)	Không	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Máy chiếu	Bộ	1	x			
2	Máy vi tính	Bộ	10	x			19
3	Máy in	Bộ	1	x			

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Kết quả kiểm tra			Ghi chú
				Có	Thiếu (SL thực tế có)	Không	
1	2	3	4	5	6	7	8
4	Hệ thống mạng LAN, Wifi	Bộ	1	x			
5	Hệ thống cơ điện tử	Bộ	1	x			2
	Mỗi bộ bao gồm:			x			
	Trạm cung cấp	Bộ	1	x			
	Trạm kiểm tra	Bộ	1	x			
	Trạm gia công	Bộ	1	x			
	Trạm tay gấp	Bộ	1	x			
	Trạm lắp ráp bằng robot	Bộ	1	x			
	Trạm kho hàng	Bộ	1	x			
	Trạm phân loại	Bộ	1	x			
	Nguồn cấp khí nén	Bộ	1	x			
6	Phụ kiện cho việc lắp ráp kết nối	Bộ	9	x			
	Mỗi bộ bao gồm:			x			
	Đầu nối ống nhanh	Chiếc	1	x			
	Cút nối chữ T	Chiếc	1	x			
	Ống dẫn khí	Bộ	1	x			
	Đầu chia khí nén	Chiếc	1	x			
Dao cắt ống	Chiếc	1	x				
7	Tủ đựng tài liệu, phụ kiện, dụng cụ, học liệu	Bộ	1	x			
8	Bộ dụng cụ nghề điện cầm tay	Bộ	9	x			
	Mỗi bộ bao gồm:			x			
	Tô vít hai cạnh	Chiếc	1	x			
	Tô vít bốn cạnh	Chiếc	1	x			
	Kìm cắt	Chiếc	1	x			
	Kìm tuốt dây	Chiếc	1	x			
	Kìm uốn	Chiếc	1	x			
	Kìm điện	Chiếc	1	x			
	Kìm ép cốt	Chiếc	1	x			
	Bút thử điện	Chiếc	1	x			
9	Bộ dụng cụ đo lường nghề điện	Bộ	9	x			
	Mỗi bộ bao gồm:			x			
	Đồng hồ Ampe kìm	Chiếc	1	x			
	Đồng hồ mê ga ôm mét	Chiếc	1	x			
	Đồng hồ vạn năng mét	Chiếc	1	x			
10	Bộ dụng cụ khí cầm tay	Bộ	9	x			
	Mỗi bộ bao gồm:			x			
	Búa cao su	Chiếc	1	x			
	Bộ Cờ lê	Chiếc	1	x			
	Mỏ lét	Chiếc	1	x			
	Bộ Lục giác	Chiếc	1	x			
	Thước lá	Chiếc	1	x			
	Thước cặp	Chiếc	1	x			
Thước ni vô	Chiếc	1	x				
	Dụng cụ bảo hộ lao động	Bộ	18	x			
	Mỗi bộ bao gồm:			x			

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Kết quả kiểm tra			Ghi chú
				Có	Thiếu (SL thực tế có)	Không	
1	2	3	4	5	6	7	8
11	Mũ bảo hộ	Chiếc	1	x			
	Quần áo bảo hộ	Bộ	1	x			
	Giày bảo hộ	Đôi	1	x			
	Kính bảo hộ	Chiếc	1	x			
	Khẩu trang	Chiếc	1	x			
	Găng tay bảo hộ	Đôi	1	x			
12	Phần mềm lập trình PLC	Bộ	7	x			
13	Phần mềm thiết kế giao diện HMI	Bộ	7	x			
14	Phần mềm lập trình lập trình robot	Bộ	7	x			
	TỔNG		127				

Kết quả:

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

HIỆU TRƯỞNG



Phạm Thị Hường