PHẦN VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

Thông tư số 20/2015/TT-BLĐTBXH ngày 17 tháng 6 năm 2015 ban hành Danh mục thiết bị dạy nghề trọng điểm cấp độ quốc gia trình độ trung cấp nghề, trình độ cao đẳng nghề cho các nghề: Gia công và thiết kế sản phẩm mộc; Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm); Xây dựng cầu đường bộ; Nguội sửa chữa máy công cụ; Kỹ thuật máy nông nghiệp; Sửa chữa máy thi công xây dựng; Vận hành máy thi công nền; Vận hành máy thi công mặt đường; Cơ điện nông thôn; Xử lý nước thải công nghiệp; Chế biến thực phẩm; Chế biến và bảo quản thủy sản; Trồng cây công nghiệp; Chăn nuôi gia súc, gia cầm; Lâm sinh; Khai thác, đánh bắt hải sản; Thú y; Hướng dẫn du lịch; Điều khiển phương tiện thủy nội địa; Khai thác máy tàu thủy

Phụ lục

Danh mục thiết bị dạy nghề trọng điểm cấp độ quốc gia trình độ trung cấp nghề, trình độ cao đẳng nghề cho các nghề: Gia công và thiết kế sản phẩm mộc; Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm); Xây dựng cầu đường bộ; Nguội sửa chữa máy công cụ; Kỹ thuật máy nông nghiệp; Sửa chữa máy thi công xây dựng; Vận hành máy thi công nền; Vận hành máy thi công mặt đường; Cơ điện nông thôn; Xử lý nước thải công nghiệp; Chế biến thực phẩm; Chế biến và bảo quản thủy sản; Trồng cây công nghiệp; Chăn nuôi gia súc, gia cầm; Lâm sinh; Khai thác, đánh bắt hải sản; Thú y; Hướng dẫn du lịch; Điều khiển phương tiện thủy nội địa; Khai thác máy tàu thủy

(Ban hành kèm theo Thông tư số 20/2015/TT-BLĐTBXH ngày 17 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

(Tiếp theo Công báo số 803 + 804)

Phụ lục 13b

DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ TRỌNG ĐIỂM CẤP ĐỘ QUỐC GIA NGHỀ TRỒNG CÂY CÔNG NGHIỆP

(Ban hành kèm theo Thông tư số 20/2015/TT-BLĐTBXH ngày 17 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã nghề: 50620103
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề

Phần A
DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
THEO TỪNG MÔN HỌC, MÔ ĐUN

Bảng 06. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: BẢO VỆ THỰC VẬT ĐẠI CƯƠNG

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số môn học: MH 12
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Dụng cụ điều tra sâu, bệnh hại	Bộ	01	Dùng để giới thiệu, hướng dẫn và thực tập thu thập, xử lý mẫu côn trùng, bệnh cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Vợt	*Chiếc*	*06*		*- Cán dài: ≥ 100cm* *- Đường kính: ≥ 30cm* *- Chiều sâu: ≥ 75cm*
	Khay	*Chiếc*	*06*		*- Dài: ≥ 20cm* *- Rộng: ≥ 18cm* *- Cao: ≥ 5cm*
	Khung	*Chiếc*	*18*		*- Dài: ≥ 50cm* *- Rộng: ≥ 40cm*
	Bẫy đèn	*Chiếc*	*06*		*Theo tiêu chuẩn ngành cho từng loại cây*
	Kẹp ép tiêu bản	*Chiếc*	*06*		
	Hộp đựng tiêu bản	*Chiếc*	*06*		*Loại thông dụng trên thị trường*
2	Cốc	Bộ	01	Dùng để đựng hóa chất và tiến hành thí nghiệm	Bằng thủy tinh chịu nhiệt, có vạch chia
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Loại 100ml	*Chiếc*	06		
	Loại 250ml	*Chiếc*	06		
	Loại 500ml	*Chiếc*	06		
	Loại 1000ml	*Chiếc*	06		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
3	Ống đong	Bộ	01	Dùng để xác định thể tích chất lỏng	Vật liệu không gỉ
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Loại 100ml	*Chiếc*	*06*		*Chia vạch: 1,0ml*
	Loại 250ml	*Chiếc*	*06*		*Chia vạch: 5,0ml*
	Loại 500ml	*Chiếc*	*06*		*Chia vạch: 5,0ml*
4	Bình định mức	Bộ	01	Định mức lượng dung dịch, lượng hóa chất	Bằng thủy tinh chịu nhiệt
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Loại 100ml	*Chiếc*	*06*		
	Loại 250ml	*Chiếc*	*06*		
	Loại 500ml	*Chiếc*	*06*		
	Loại 1000ml	*Chiếc*	*06*		
5	Lọ đựng hóa chất	Bộ	01	Dùng để chứa và bảo quản hóa chất	- Chất liệu: thủy tinh (hoặc tương đương) - Có nút đậy
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Loại 50ml	*Chiếc*	*18*		
	Loại 100ml	*Chiếc*	*18*		
	Loại 250ml	*Chiếc*	*18*		
	Loại 500ml	*Chiếc*	*18*		
6	Đũa khuấy	Chiếc	18	Khuấy trộn, hòa tan hóa chất trong dung dịch	Bằng thủy tinh
7	Bộ dụng cụ làm tiêu bản, nuôi cấy	Bộ	01	Dùng để giới thiệu, hướng dẫn quan sát mẫu bệnh, nuôi cấy, phân lập và làm tiêu bản bệnh cây	Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Kim mũi mác	*Chiếc*	*18*		
	Kim khêu nấm	*Chiếc*	*18*		
	Que cấy	*Chiếc*	*18*		
	Dao giải phẫu	*Chiếc*	*09*		
	Panh kẹp cán ngắn	*Chiếc*	*09*		
	Panh kẹp cán dài	*Chiếc*	*09*		
	Kéo	*Chiếc*	*09*		
	Đèn cồn	*Chiếc*	*09*		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
8	Bộ phun thuốc	Bộ	01	Dùng để thực hành phun thuốc bảo vệ thực vật	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Máy phun thuốc	*Chiếc*	*03*		*Công suất: ≤ 1,7HP*
	Bình phun thuốc sử dụng điện ác quy	*Chiếc*	*01*		
	Bình phun tay	*Chiếc*	*03*		*Dung tích: ≥ 8 lít*
9	Xô	Chiếc	06	Dùng để đựng nước khi pha thuốc BVTV	Thể tích: ≤ 10 lít
10	Hộp petri	Chiếc	100	Dùng để đựng môi trường nuôi cấy, phân lập vi sinh vật	- Chất liệu: thủy tinh (hoặc tương đương) - Đường kính: ≥ 9cm
11	Nồi hấp tiệt trùng	Chiếc	01	Dùng để khử trùng dụng cụ, môi trường khi thực hiện thí nghiệm	- Áp suất: ≥ 1,5atm - Thể tích: ≥ 80 lít
12	Bộ cân	Bộ	01	Dùng để giới thiệu, hướng dẫn cân mẫu, hóa chất khi thí nghiệm	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cân phân tích	*Chiếc*	*01*		*- Cân được: ≤ 200 gram* *- Độ chính xác: ± 0,001 gram*
	Cân kỹ thuật	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 0,01 gram*
13	Bộ bếp, nồi	Bộ	01	Dùng để chuẩn bị môi trường nuôi cấy	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Bếp điện đôi	*Chiếc*	*01*		*Công suất: ≤ 1000W*
	Nồi	*Chiếc*	*02*		*Loại thông dụng trên thị trường*
14	Bộ kính phóng đại	Bộ	01	Dùng để giới thiệu, hướng dẫn và quan sát tế bào, hạt phấn, cơ quan sinh sản	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Kính hiển vi quang học	*Chiếc*	*06*		*Độ phóng đại: 10X ÷ 100X*
	Kính hiển vi soi nổi	*Chiếc*	*03*		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Kính hiển vi điện tử	*Chiếc*	*03*		*Độ phóng đại: ≥ 100X*
	Kính lúp cầm tay	*Chiếc*	*18*		*Độ phóng đại: 4X ÷ 6X*
	Kính lúp có dây đeo	*Chiếc*	*06*		
	Thước đo trường kính	*Chiếc*	*03*		*Chia vạch, kích thước: ≤ 1μm*
15	Máy chụp ảnh	Chiếc	01	Dùng để chụp lại các mẫu dịch hại	Độ phân giải: ≥ 12 Megapixel
16	Tủ ấm	Chiếc	01	Dùng để bảo quản mẫu khi nuôi cấy, phân lập vi sinh vật	Nhiệt độ: ≤ 80^0C
17	Tủ mát	Chiếc	01		Dung tích: ≥ 120 lít
18	Tủ lạnh	Chiếc	01		Dung tích: ≥ 120 lít
19	Tủ sấy	Chiếc	01	Dùng để thực hành sấy khô mẫu	Dung tích: (70 ÷ 150) lít Nhiệt độ: ≥ 115^0C
20	Dụng cụ bảo hộ lao động	Bộ	01	Dùng để giới thiệu, hướng dẫn cho người học các biện pháp bảo vệ an toàn cho người khi pha, phun thuốc bảo vệ thực vật	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Quần áo bảo hộ	*Chiếc*	*18*		
	Mũ bảo hộ	*Chiếc*	*18*		
	Giày bảo hộ	*Đôi*	*18*		
	Khẩu trang bảo hộ	*Chiếc*	*18*		
	Găng tay bảo hộ	*Đôi*	*18*		
	Ủng	*Đôi*	*18*		
21	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
22	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
23	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥1800mm x 1800mm

Bảng 07. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: CHẾ BIẾN BẢO QUẢN NÔNG SẢN

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số môn học: MH 13
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bộ cân	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực hành cân nông sản	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cân đồng hồ loại 50kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 100 gram*
	Cân đồng hồ loại 100kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 200 gram*
2	Máy đo pH cầm tay	Chiếc	03	Dùng để giới thiệu, hướng dẫn đo độ pH của các dung dịch bảo quản	- Khoảng đo pH: (0 ÷ 14) - Độ chính xác: ± 0,01pH
3	Tủ mát	Chiếc	01	Dùng để bảo quản nông sản	Dung tích: ≥ 120 lít
4	Tủ lạnh	Chiếc	01		Dung tích: ≥ 120 lít
5	Máy đo độ ẩm hạt	Chiếc	03	Dùng để thực hành đo độ ẩm nông sản	Phạm vi đo: ≤ 25%
6	Máy đo độ Brix	Chiếc	03	Dùng để thực hành đo độ ngọt nông sản	Phạm vi đo: ≤ 85% Độ chính xác: ± 0,2%
7	Máy xay sinh tố	Chiếc	03	Dùng để nghiền, xay nhỏ mẫu khi sơ chế nông sản	Công suất: ≥ 500W
8	Bộ bếp, nồi	Bộ	01	Dùng để thực tập chế biến nông sản	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Bếp điện đôi	*Chiếc*	*03*		*Công suất: ≤ 1000W*
	Chảo	*Chiếc*	*06*		*Loại thông dụng trên thị trường*
	Nồi	*Chiếc*	*06*		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
9	Dụng cụ bảo quản nông sản	Bộ	01	Dùng để đựng nông sản khi bảo quản khô hoặc tươi	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thùng	*Chiếc*	*06*		*- Vật liệu không gỉ* *- Dung tích: ≥ 20 lít*
	Bình thủy tinh	*Chiếc*	*06*		*Dung tích: (2 ÷ 5) lít*
10	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
11	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
12	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 08. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: ĐIỀU TRA THỊ TRƯỜNG SẢN PHẨM
CÂY CÔNG NGHIỆP

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số mô đun: MĐ 14
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy in	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn thực hành in văn bản	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
2	Máy chụp ảnh	Chiếc	01	Dùng để chụp hình tư liệu phục vụ giảng dạy	Độ phân giải: ≥ 12 Megapixel
3	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
4	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
5	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 09. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: LẬP KẾ HOẠCH SẢN XUẤT KINH DOANH

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số mô đun: MĐ 15
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy in	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn thực hành in văn bản	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
2	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
3	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
4	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 10. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: SẢN XUẤT CÂY GIỐNG CÂY CÔNG NGHIỆP

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số mô đun: MĐ 16
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Dụng cụ làm đất	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn kỹ năng làm đất ngoài đồng ruộng	Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cuốc	*Chiếc*	*06*		
	Xẻng	*Chiếc*	*06*		
	Cào 5 răng	*Chiếc*	*06*		
	Vồ đập đất	*Chiếc*	*03*		
	Xè beng	*Chiếc*	*03*		
2	Hệ thống dàn che	Bộ	01	Dùng để giới thiệu, hướng dẫn cách thiết kế thực tập trong quá trình trồng và chăm sóc cây giống	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Trụ	*chiếc*	*12*		*Chiều cao: ≥ 3m*
	Khung dàn	*m^2*	*40*		*- Chất liệu: sắt (hoặc tương đương)* *- Đường kính: (27 ÷ 34)mm*
	Lưới che	*m^2*	*80*		*Loại thông dụng trên thị trường*
3	Hệ thống tưới phun mưa	Bộ	01	Dùng để cung cấp nước cho vườn ươm	Diện tích tưới: ≤ 100m^2
4	Thước dây	Chiếc	03	Dùng để đo khoảng cách hàng khi thực hiện nhân giống	Phạm vi đo: (0 ÷ 150)cm
5	Bình phun tay	Chiếc	03	Dùng để thực hành phun thuốc bảo vệ thực vật	Dung tích: ≥ 8 lít

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
6	Dụng cụ chiết, ghép	Bộ	01	Dùng để thực hành giâm, chiết, ghép cây	Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao chiết	*Chiếc*	*18*		
	Dao ghép	*Chiếc*	*18*		
	Kéo cắt cành	*Chiếc*	*18*		
	Kéo cắt hom	*Chiếc*	*18*		
	Kẹp ép cây	*Chiếc*	*06*		
	Kìm tách vỏ	*Chiếc*	*06*		
7	Dụng cụ ươm, gieo hạt giống và chăm sóc cây	Bộ	01	Dùng để sàng đất, ngâm ủ, gieo hạt và chăm sóc cây con	Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Sàng lưới thép	*Chiếc*	*03*		
	Thùng	*Chiếc*	*06*		
	Khay đựng	*Chiếc*	*18*		
	Khay gieo hạt	*Chiếc*	*18*		
	Thùng tưới	*Chiếc*	*06*		
	Xô đựng hom	*Chiếc*	*06*		
	Chậu đựng hom	*Chiếc*	*06*		
8	Bộ cân	Bộ	01	Dùng để thực hành cân hạt giống	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cân đồng hồ loại 5kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 10 gram*
	Cân đồng hồ loại 100kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 200 gram*
9	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
10	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
11	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 11. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: THIẾT LẬP VƯỜN TRỒNG CÂY CÔNG NGHIỆP

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số mô đun: MĐ 17
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Dụng cụ làm đất	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn kỹ năng làm đất ngoài đồng ruộng	Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cuốc	*Chiếc*	*06*		
	Cuốc chim	*Chiếc*	*03*		
	Xẻng	*Chiếc*	*06*		
2	Máy đo pH cầm tay	Chiếc	03	Dùng để đo pH của dung dịch	Khoảng đo pH: (0 ÷ 14) Độ chính xác: ± 0,01pH
3	Cân đồng hồ loại 5kg	Chiếc	03	Dùng để giới thiệu, hướng dẫn và thực tập cân mẫu	Độ chính xác: ± 10 gram
4	Bộ thước đo	Bộ	01	Dùng để đo nhằm xác định khoảng cách hàng, khoảng cách cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước dây	*Chiếc*	*03*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 150)cm*
	Thước cuộn	*Chiếc*	*03*		*Chiều dài: ≥ 30m*
	Thước chữ A	*Chiếc*	*06*		*Loại thông dụng trên thị trường*
5	Máy kinh vĩ	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn thực hành đo diện tích, đo độ cao, thấp của địa hình	Loại thông dụng trên thị trường
6	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
7	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
8	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 12. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: SỬ DỤNG MÁY NÔNG NGHIỆP

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số mô đun: MĐ 18
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy làm đất đa năng	Chiếc	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động và bảo dưỡng máy	Công suất: ≥ 8HP
2	Máy cắt cỏ	Chiếc	03	Dùng để giới thiệu, hướng dẫn và thực tập cách sử dụng và bảo dưỡng	Công suất: ≥ 1000 vòng/phút
3	Bộ phun thuốc	Bộ	01	Dùng để thực hành phun thuốc bảo vệ thực vật	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Máy phun thuốc	*Chiếc*	*03*		*Công suất: ≤ 1,7HP*
	Bình phun thuốc sử dụng điện ắc quy	*Chiếc*	*01*		
	Bình phun tay	*Chiếc*	*03*		*Dung tích: ≥ 8 lít*
4	Máy bơm nước	Chiếc	03	Dùng trong quá trình hướng dẫn bài học	Loại thông dụng trên thị trường
5	Dụng cụ sửa chữa nông cụ	Bộ	03	Dùng để hướng dẫn thực hành sửa chữa máy công cụ trong quá trình học	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đầu khẩu 6 cạnh	*Bộ*	*01*		*Các cỡ: 8mm ÷ 24mm*
	Bộ choòng	*Bộ*	*01*		*Các cỡ: 5,5mm ÷ 17mm*
	Bộ cờ lê 2 đầu miệng	*Bộ*	*01*		
	Cờ lê 2 đầu vòng ngắn	*Chiếc*	*01*		*Loại: 10mm ÷ 12mm*
	Đầu mở bugi	*Chiếc*	*01*		*Loại M14, M16*
	Mỏ lết	*Chiếc*	*01*		*Độ mở: ≤ 65mm*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Cờ lê mở ống dầu	*Chiếc*	*01*		*Loại: (10 ÷ 12)mm*
	Kìm cắt	*Chiếc*	*01*		*Loại thông dụng trên thị trường*
	Kìm mỏ nhọn	*Chiếc*	*01*		
	Kìm tổ hợp	*Chiếc*	*01*		
	Tuốc nơ vít dẹt	*Chiếc*	*04*		*Chiều dài: ≤ 250mm*
	Tuốc nơ vít 4 cạnh	*Chiếc*	*04*		
	Búa nguội	*Chiếc*	*01*		*Loại: 2kg ÷ 5kg*
6	Dụng cụ bảo hộ lao động	Bộ	01	Dùng để giới thiệu, hướng dẫn cho người học các biện pháp bảo vệ an toàn	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Quần áo bảo hộ	*Chiếc*	*18*		
	Mũ bảo hộ	*Chiếc*	*18*		
	Giày bảo hộ	*Đôi*	*18*		
	Khẩu trang bảo hộ	*Chiếc*	*18*		
	Găng tay bảo hộ	*Đôi*	*18*		
	Ủng	*Đôi*	*18*		
7	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
8	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
9	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 13. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: SỬ DỤNG HỆ THỐNG TƯỚI NƯỚC

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số mô đun: MĐ 19
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Hệ thống tưới nhỏ giọt	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thiết kế và sử dụng các phương pháp tưới	Diện tích tưới: ≤ 100m^2
2	Hệ thống tưới phun mưa	Bộ	01		
3	Hệ thống tưới trực tiếp	Bộ	01		
4	Dụng cụ sửa chữa nông cụ	Bộ	03	Dùng để hướng dẫn thực hành sửa chữa máy công cụ trong quá trình học	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đầu khẩu 6 cạnh	*Bộ*	*01*		*Các cỡ: 8mm ÷ 24mm*
	Bộ choòng	*Bộ*	*01*		*Các cỡ: 5,5mm ÷ 17mm*
	Bộ cờ lê 2 đầu miệng	*Bộ*	*01*		
	Cờ lê 2 đầu vòng ngắn	*Chiếc*	*01*		*Loại: 10mm ÷ 12mm*
	Đầu mở bugi	*Chiếc*	*01*		*Loại M14, M16*
	Mỏ lết	*Chiếc*	*01*		*Độ mở: ≤ 65mm*
	Cờ lê mở ống dầu	*Chiếc*	*01*		*Loại: (10 ÷ 12)mm*
	Kìm cắt	*Chiếc*	*01*		*Loại thông dụng trên thị trường*
	Kìm mỏ nhọn	*Chiếc*	*01*		
	Kìm tổ hợp	*Chiếc*	*01*		
	Tuốc nơ vít dẹt	*Chiếc*	*04*		*Chiều dài: ≤ 250mm*
	Tuốc nơ vít 4 cạnh	*Chiếc*	*04*		
	Búa nguội	*Chiếc*	*01*		*Loại: 2kg ÷ 5kg*
5	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
6	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
7	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 14. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY LẠC, ĐẬU TƯƠNG

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số mô đun: MĐ 20
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy làm đất đa năng	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn kỹ năng làm đất, lên luống ngoài đồng ruộng	Công suất: ≥ 8HP
2	Dụng cụ làm đất	Bộ	01		Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cuốc	*Chiếc*	*18*		
	Xẻng	*Chiếc*	*06*		
	Cào 5 răng	*Chiếc*	*06*		
	Vồ đập đất	*Chiếc*	*03*		
3	Bộ thước đo	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn đo kích thước luống, khoảng cách giữa các luống trồng	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước dây	*Chiếc*	*03*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 150)cm*
	Thước cuộn	*Chiếc*	*03*		*Chiều dài: ≥ 30m*
	Thước chữ A	*Chiếc*	*03*		*Loại thông dụng trên thị trường*
4	Bộ cân	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực hành cân phân bón và sản phẩm khi thu hoạch	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cân đồng hồ loại 5kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 10 gram*
	Cân đồng hồ loại 100kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 200 gram*
5	Bình phun tay	Chiếc	03	Dùng để thực hành phun phân và phun thuốc phòng trừ sâu, bệnh, cỏ dại	Dung tích: ≥ 8 lít
6	Thùng tưới	Chiếc	03	Dùng để tưới nước cho cây con	Loại thông dụng trên thị trường

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
7	Liềm cắt	Chiếc	18	Dùng để cắt cây đậu khi thu hoạch	Loại thông dụng trên thị trường
8	Bộ dao	Bộ	01	Dùng để vệ sinh bờ ruộng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao cắt	*Chiếc*	*18*		
	Dao phát	*Chiếc*	*18*		
9	Bộ dụng cụ đựng, vận chuyển nguyên vật liệu	Bộ	01	Dùng để đựng, vận chuyển nguyên vật liệu trong quá trình trồng và chăm sóc cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Xô	*Chiếc*	*06*		*Thể tích: ≤ 10 lít*
	Xe rùa	*Chiếc*	*06*		*Tải trọng: ≥ 200kg*
10	Dụng cụ điều tra sâu, bệnh hại	Bộ	01	Dùng để giới thiệu, hướng dẫn và thực tập thu thập, xử lý mẫu sâu bệnh cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Vợt	*Chiếc*	*06*		*- Cán dài: ≥ 100cm* *- Đường kính: ≥ 30cm* *- Chiều sâu: ≥ 75cm*
	Khay	*Chiếc*	*06*		*- Dài: ≥ 20cm* *- Rộng: ≥ 18cm* *- Cao: ≥ 5cm*
	Khung	*Chiếc*	*18*		*- Dài: ≥ 50cm* *- Rộng: ≥ 40cm*
11	Máy bơm nước	Chiếc	01	Sử dụng để bơm nước	Loại thông dụng trên thị trường
12	Máy cắt cỏ	Chiếc	01	Dùng để thực hành cắt cỏ, cắt cây khi thu hoạch	Công suất: ≥ 1000 vòng/phút
13	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
14	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
15	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 15. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY THUỐC LÁ

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số mô đun: MĐ 21
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy làm đất đa năng	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn kỹ năng làm đất, lên luống ngoài đồng ruộng	Công suất: ≥ 8HP
2	Dụng cụ làm đất	Bộ	01		Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cuốc	*Chiếc*	*18*		
	Xẻng	*Chiếc*	*06*		
	Cào 5 răng	*Chiếc*	*06*		
	Vồ đập đất	*Chiếc*	*06*		
3	Bộ thước đo	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn đo kích thước luống, khoảng cách giữa các luống trồng	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước dây	*Chiếc*	*03*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 150)cm*
	Thước cuộn	*Chiếc*	*03*		*Chiều dài: ≥ 30m*
	Thước chữ A	*Chiếc*	*03*		*Chất liệu: gỗ*
4	Bộ cân	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực hành cân phân bón và sản phẩm khi thu hoạch	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cân đồng hồ loại 5kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 10 gram*
	Cân đồng hồ loại 100kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 200 gram*
5	Bình phun tay	Chiếc	03	Dùng để thực hành phun phân và phun thuốc phòng trừ sâu, bệnh, cỏ dại	Dung tích: ≥ 8 lít
6	Thùng tưới	Chiếc	03	Dùng để tưới nước cho cây con	Loại thông dụng trên thị trường

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
7	Bộ dao	Bộ	01	Dùng để vệ sinh bờ ruộng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao cắt	*Chiếc*	*18*		
	Dao phát	*Chiếc*	*18*		
8	Bộ dụng cụ đựng, vận chuyển nguyên vật liệu	Bộ	01	Dùng để đựng, vận chuyển nguyên vật liệu trong quá trình trồng và chăm sóc cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Xô	*Chiếc*	*06*		*Thể tích: ≤ 10 lít*
	Xe rùa	*Chiếc*	*06*		*Tải trọng: ≥ 200kg*
9	Dụng cụ điều tra sâu, bệnh hại	Bộ	01	Dùng để giới thiệu, hướng dẫn và thực tập thu thập, xử lý mẫu côn trùng, bệnh cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Vợt	*Chiếc*	*06*		*- Cán dài: ≥ 100cm* *- Đường kính: ≥ 30cm* *- Chiều sâu: ≥ 75cm*
	Khay	*Chiếc*	*06*		*- Dài: ≥ 20cm* *- Rộng: ≥ 18cm* *- Cao: ≥ 5cm*
	Khung	*Chiếc*	*18*		*- Dài: ≥ 50cm* *- Rộng: ≥ 40cm*
10	Máy bơm nước	Chiếc	01	Sử dụng để bơm nước	Loại thông dụng trên thị trường
11	Máy cắt cỏ	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn thực hành cắt cỏ, cắt cây khi thu hoạch	Công suất: ≥ 1000 vòng/phút
12	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
13	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
14	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 16. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY VỪNG

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số mô đun: MĐ 22
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy làm đất đa năng	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn kỹ năng làm đất, lên luống ngoài đồng ruộng	Công suất: ≥ 8HP
2	Dụng cụ làm đất	Bộ	01		Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cuốc	*Chiếc*	*06*		
	Xẻng	*Chiếc*	*06*		
	Cào 5 răng	*Chiếc*	*06*		
	Vồ đập đất	*Chiếc*	*03*		
3	Bộ thước đo	Bộ	01	Dùng để đo nhằm xác định khoảng cách hàng, khoảng cách cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước dây	*Chiếc*	*03*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 150)cm*
	Thước cuộn	*Chiếc*	*03*		*Chiều dài: ≥ 30m*
	Thước chữ A	*Chiếc*	*03*		*Loại thông dụng trên thị trường*
4	Bộ cân	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực tập cân phân bón và sản phẩm khi thu hoạch	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cân đồng hồ loại 5kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 10 gram*
	Cân đồng hồ loại 100kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 200 gram*
5	Bình phun tay	Chiếc	03	Dùng để thực hành phun phân và phun thuốc phòng trừ sâu, bệnh, cỏ dại	Dung tích: ≥ 8 lít
6	Thùng tưới	Chiếc	03	Dùng để tưới nước cho cây con	Loại thông dụng trên thị trường

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
7	Liềm cắt	Chiếc	18	Dùng để hướng dẫn cắt cây khi thu hoạch	Loại thông dụng trên thị trường
8	Bộ dao	Bộ	01	Dùng để vệ sinh bờ ruộng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao cắt	*Chiếc*	*18*		
	Dao phát	*Chiếc*	*18*		
9	Bộ dụng cụ đựng, vận chuyển nguyên vật liệu	Bộ	01	Dùng để đựng, vận chuyển nguyên vật liệu trong quá trình trồng và chăm sóc cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Xô	*Chiếc*	*06*		*Thể tích: ≤ 10 lít*
	Xe rùa	*Chiếc*	*06*		*Tải trọng: ≥ 200kg*
10	Dụng cụ điều tra sâu, bệnh hại	Bộ	01	Dùng để giới thiệu, hướng dẫn và thực tập thu thập, xử lý mẫu côn trùng, bệnh cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Vợt	*Chiếc*	*06*		*- Cán dài: ≥ 100cm* *- Đường kính: ≥ 30cm* *- Chiều sâu: ≥ 75cm*
	Khay	*Chiếc*	*06*		*- Dài: ≥ 20cm* *- Rộng: ≥ 18cm* *- Cao: ≥ 5cm*
	Khung	*Chiếc*	*18*		*- Dài: ≥ 50cm* *- Rộng: ≥ 40cm*
11	Máy bơm nước	Chiếc	01	Sử dụng để bơm nước	Loại thông dụng trên thị trường
12	Máy cắt cỏ	Chiếc	01	Dùng để thực hành cắt cỏ, cắt cây khi thu hoạch	Công suất: ≥ 1000 vòng/phút
13	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
14	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
15	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 17. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY HƯỚNG DƯƠNG

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số mô đun: MĐ 23
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy làm đất đa năng	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn kỹ năng làm đất, lên luống ngoài đồng ruộng	Công suất: ≥ 8HP
2	Dụng cụ làm đất	Bộ	01		Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cuốc	*Chiếc*	*06*		
	Xẻng	*Chiếc*	*06*		
	Cào 5 răng	*Chiếc*	*06*		
	Vồ đập đất	*Chiếc*	*03*		
3	Bộ thước đo	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn đo kích thước luống, khoảng cách giữa các luống trồng	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước dây	*Chiếc*	*03*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 150)cm*
	Thước cuộn	*Chiếc*	*03*		*Chiều dài: ≥ 30m*
	Thước chữ A	*Chiếc*	*03*		*Loại thông dụng trên thị trường*
4	Bộ cân	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực tập cân phân bón và sản phẩm khi thu hoạch	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cân đồng hồ loại 5kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 10 gram*
	Cân đồng hồ loại 100kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 200 gram*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
5	Hệ thống dàn che	Bộ	01	Dùng để che cây con giai đoạn vườn ươm	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Trụ	*chiếc*	*12*		*Chiều cao: ≥ 3m*
	Khung dàn	*m^2*	*40*		*- Chất liệu: sắt (hoặc tương đương).* *- Đường kính: (27 ÷ 34)mm*
	Lưới che	*m^2*	*80*		*Loại thông dụng trên thị trường*
6	Bình phun tay	Chiếc	03	Dùng để thực hành phun phân và phun thuốc phòng trừ sâu, bệnh, cỏ dại	Dung tích: ≥ 8 lít
7	Thùng tưới	Chiếc	03	Dùng để tưới nước cho cây con	Loại thông dụng trên thị trường
8	Kéo bấm chồi	Chiếc	06	Dùng để cắt tỉa, tạo tán cho cây	Vật liệu không gỉ
9	Bộ dao	Bộ	01	Dùng để vệ sinh bờ ruộng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao cắt	*Chiếc*	*18*		
	Dao phát	*Chiếc*	*18*		
10	Bộ dụng cụ đựng, vận chuyển nguyên vật liệu	Bộ	01	Dùng để đựng, vận chuyển nguyên vật liệu trong quá trình trồng và chăm sóc cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Xô	*Chiếc*	*06*		*Thể tích: ≤ 10 lít*
	Xe rùa	*Chiếc*	*06*		*Tải trọng: ≥ 200kg*
11	Dụng cụ điều tra sâu, bệnh hại	Bộ	01	Dùng để giới thiệu, hướng dẫn và thực tập thu thập, xử lý mẫu côn trùng, bệnh cây	

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Vợt	*Chiếc*	*06*		*- Cán dài: ≥ 100cm* *- Đường kính: ≥ 30cm* *- Chiều sâu: ≥ 75cm*
	Khay	*Chiếc*	*06*		*- Dài: ≥ 20cm* *- Rộng: ≥ 18cm* *- Cao: ≥ 5cm*
	Khung	*Chiếc*	*18*		*- Dài: ≥ 50cm* *- Rộng: ≥ 40cm*
12	Máy bơm nước	Chiếc	01	Sử dụng để bơm nước	Loại thông dụng trên thị trường
13	Máy cắt cỏ	Chiếc	01	Dùng để thực hành cắt cỏ, cắt cây khi thu hoạch	Công suất: ≥ 1000 vòng/phút
14	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
15	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
16	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 18. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY BÔNG

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số mô đun: MĐ 24
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy làm đất đa năng	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn kỹ năng làm đất, lên luống ngoài đồng ruộng	Công suất: ≥ 8HP
2	Dụng cụ làm đất	Bộ	01		Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cuốc	*Chiếc*	*06*		
	Xẻng	*Chiếc*	*06*		
	Cào 5 răng	*Chiếc*	*06*		
	Vồ đập đất	*Chiếc*	*03*		
3	Bộ thước đo	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn đo kích thước luống, khoảng cách giữa các luống trồng	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước dây	*Chiếc*	*03*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 150)cm*
	Thước cuộn	*Chiếc*	*03*		*Chiều dài: ≥ 30m*
	Thước chữ A	*Chiếc*	*03*		*Loại thông dụng trên thị trường*
4	Bộ cân	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực tập cân phân bón và sản phẩm khi thu hoạch	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cân đồng hồ loại 5kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 10 gram*
	Cân đồng hồ loại 100kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 200 gram*
5	Kéo bấm chồi	Chiếc	06	Dùng để cắt tỉa, tạo tán cho cây	Vật liệu không gỉ
6	Bình phun tay	Chiếc	03	Dùng để thực hành phun phân và phun thuốc phòng trừ sâu, bệnh, cỏ dại	Dung tích: ≥ 8 lít

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
7	Thùng tưới	Chiếc	03	Dùng để tưới nước cho cây con	Loại thông dụng trên thị trường
8	Bộ dao	Bộ	01	Dùng để vệ sinh bờ ruộng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao cắt	*Chiếc*	*18*		
	Dao phát	*Chiếc*	*18*		
9	Bộ dụng cụ đựng, vận chuyển nguyên vật liệu	Bộ	01	Dùng để đựng, vận chuyển nguyên vật liệu trong quá trình trồng và chăm sóc cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Xô	*Chiếc*	*06*		*Thể tích: ≤ 10 lít*
	Xe rùa	*Chiếc*	*06*		*Tải trọng: ≥ 200kg*
10	Dụng cụ điều tra sâu, bệnh hại	Bộ	01	Dùng để giới thiệu, hướng dẫn và thực tập thu thập, xử lý mẫu côn trùng, bệnh cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Vợt	*Chiếc*	*06*		*- Cán dài: ≥ 100cm* *- Đường kính: ≥ 30cm* *- Chiều sâu: ≥ 75cm*
	Khay	*Chiếc*	*06*		*- Dài: ≥ 20cm* *- Rộng: ≥ 18cm* *- Cao: ≥ 5cm*
	Khung	*Chiếc*	*18*		*- Dài: ≥ 50cm* *- Rộng: ≥ 40cm*
11	Máy bơm nước	Chiếc	01	Sử dụng để bơm nước	Loại thông dụng trên thị trường
12	Máy cắt cỏ	Chiếc	01	Dùng để thực hành cắt cỏ, cắt cây khi thu hoạch	Công suất: ≥ 1000 vòng/phút
13	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
14	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
15	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 19. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY ĐAY

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số mô đun: MĐ 25
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy làm đất đa năng	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn kỹ năng làm đất, lên luống ngoài đồng ruộng	Công suất: ≥ 8HP
2	Dụng cụ làm đất	Bộ	01		Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cuốc	*Chiếc*	*06*		
	Xẻng	*Chiếc*	*06*		
	Cào 5 răng	*Chiếc*	*06*		
	Vồ đập đất	*Chiếc*	*03*		
3	Bộ thước đo	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn đo kích thước luống, khoảng cách giữa các luống trồng	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước dây	*Chiếc*	*03*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 150)cm*
	Thước cuộn	*Chiếc*	*03*		*Chiều dài: ≥ 30m*
	Thước chữ A	*Chiếc*	*03*		*Loại thông dụng trên thị trường*
4	Bộ cân	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực tập cân phân bón và sản phẩm khi thu hoạch	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cân đồng hồ loại 5kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 10 gram*
	Cân đồng hồ loại 100kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 200 gram*
5	Bình phun tay	Chiếc	03	Dùng để thực hành phun phân và phun thuốc phòng trừ sâu, bệnh, cỏ dại	Dung tích: ≥ 8 lít
6	Thùng tưới	Chiếc	03	Dùng để tưới nước cho cây con	Loại thông dụng trên thị trường

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
7	Liềm cắt	Chiếc	18	Dùng để hướng dẫn thực hành cắt cây khi thu hoạch	Loại thông dụng trên thị trường
8	Bộ dao	Bộ	01	Dùng để vệ sinh bờ ruộng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao cắt	*Chiếc*	*18*		
	Dao phát	*Chiếc*	*18*		
9	Bộ dụng cụ đựng, vận chuyển nguyên vật liệu	Bộ	01	Dùng để đựng, vận chuyển nguyên vật liệu trong quá trình trồng và chăm sóc cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Xô	*Chiếc*	*06*		*Thể tích: ≤ 10 lít*
	Xe rùa	*Chiếc*	*06*		*Tải trọng: ≥ 200kg*
10	Dụng cụ điều tra sâu, bệnh hại	Bộ	01	Dùng để giới thiệu, hướng dẫn và thực tập thu thập, xử lý mẫu côn trùng, bệnh cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Vợt	*Chiếc*	*06*		*- Cán dài: ≥ 100cm* *- Đường kính: ≥ 30cm* *- Chiều sâu: ≥ 75cm*
	Khay	*Chiếc*	*06*		*- Dài: ≥ 20cm* *- Rộng: ≥ 18cm* *- Cao: ≥ 5cm*
	Khung	*Chiếc*	*18*		*- Dài: ≥ 50cm* *- Rộng: ≥ 40cm*
11	Máy bơm nước	Chiếc	01	Sử dụng để bơm nước	Loại thông dụng trên thị trường
12	Máy cắt cỏ	Chiếc	01	Dùng để thực hành cắt cỏ, cắt cây khi thu hoạch	Công suất: ≥ 1000 vòng/phút
13	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
14	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
15	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

BẢNG 20. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY MÍA

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số mô đun: MĐ 26
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy làm đất đa năng	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn kỹ năng làm đất, lên luống ngoài đồng ruộng	Công suất: ≥ 8HP
2	Dụng cụ làm đất	Bộ	01		Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cuốc	*Chiếc*	*06*		
	Xẻng	*Chiếc*	*06*		
	Cào 5 răng	*Chiếc*	*06*		
	Vồ đập đất	*Chiếc*	*03*		
3	Bộ thước đo	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn đo kích thước luống, khoảng cách giữa các luống trồng	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước dây	*Chiếc*	*03*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 150)cm*
	Thước cuộn	*Chiếc*	*03*		*Chiều dài: ≥ 30m*
	Thước chữ A	*Chiếc*	*03*		*Loại thông dụng trên thị trường*
4	Bộ cân	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực tập cân phân bón và sản phẩm khi thu hoạch	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cân đồng hồ loại 5kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 10 gram*
	Cân đồng hồ loại 100kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 200 gram*
5	Bình phun tay	Chiếc	03	Dùng để thực hành phun phân và phun thuốc phòng trừ sâu, bệnh, cỏ dại	Dung tích: ≥ 8 lít
6	Thùng tưới	Chiếc	03	Dùng để tưới nước cho cây con	Loại thông dụng trên thị trường

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
7	Liềm cắt	Chiếc	18	Dùng để hướng dẫn cắt cây khi thu hoạch	Loại thông dụng trên thị trường
8	Bộ dao	Bộ	01	Dùng để vệ sinh bờ ruộng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao cắt	*Chiếc*	*18*		
	Dao phát	*Chiếc*	*18*		
9	Bộ dụng cụ đựng, vận chuyển nguyên vật liệu	Bộ	01	Dùng để đựng, vận chuyển nguyên vật liệu trong quá trình trồng và chăm sóc cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Xô	*Chiếc*	*06*		*Thể tích: ≤ 10 lít*
	Xe rùa	*Chiếc*	*06*		*Tải trọng: ≥ 200kg*
10	Dụng cụ điều tra sâu, bệnh hại	Bộ	01	Dùng để giới thiệu, hướng dẫn và thực tập thu thập, xử lý mẫu côn trùng, bệnh cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Vợt	*Chiếc*	*06*		*- Cán dài: ≥ 100cm* *- Đường kính: ≥ 30cm* *- Chiều sâu: ≥ 75cm*
	Khay	*Chiếc*	*06*		*- Dài: ≥ 20cm* *- Rộng: ≥ 18cm* *- Cao: ≥ 5cm*
	Khung	*Chiếc*	*18*		*- Dài: ≥ 50cm* *- Rộng: ≥ 40cm*
11	Máy bơm nước	Chiếc	01	Sử dụng để bơm nước	Loại thông dụng trên thị trường
12	Máy cắt cỏ	Chiếc	01	Dùng để thực hành cắt cỏ, cắt cây khi thu hoạch	Công suất: ≥ 1000 vòng/phút
13	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
14	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
15	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 21. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY SẮN

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số mô đun: MĐ 27
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy làm đất đa năng	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn kỹ năng làm đất, lên luống ngoài đồng ruộng	Công suất: ≥ 8HP
2	Dụng cụ làm đất	Bộ	01		Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cuốc	*Chiếc*	*06*		
	Xẻng	*Chiếc*	*06*		
	Cào 5 răng	*Chiếc*	*06*		
	Vồ đập đất	*Chiếc*	*03*		
3	Bộ thước đo	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn đo kích thước luống, khoảng cách giữa các luống trồng	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước dây	*Chiếc*	*03*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 150)cm*
	Thước cuộn	*Chiếc*	*03*		*Chiều dài: ≥ 30m*
	Thước chữ A	*Chiếc*	*03*		*Loại thông dụng trên thị trường*
4	Bộ cân	Bộ	01		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cân đồng hồ loại 5kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 10 gram*
	Cân đồng hồ loại 100kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 200 gram*
5	Bình phun tay	Chiếc	03	Dùng để thực hành phun phân và phun thuốc phòng trừ sâu, bệnh, cỏ dại	Dung tích: ≥ 8 lít
6	Thùng tưới	Chiếc	03	Dùng để tưới nước cho cây con	Loại thông dụng trên thị trường

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
7	Liềm cắt	Chiếc	18	Dùng để hướng dẫn thực hành cắt cây khi thu hoạch	Loại thông dụng trên thị trường
8	Bộ dao	Bộ	01	Dùng để vệ sinh bờ ruộng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao cắt	*Chiếc*	*18*		
	Dao phát	*Chiếc*	*18*		
9	Bộ dụng cụ đựng, vận chuyển nguyên vật liệu	Bộ	01	Dùng để đựng, vận chuyển nguyên vật liệu trong quá trình trồng và chăm sóc cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Xô	*Chiếc*	06		*Thể tích: ≤ 10 lít*
	Xe rùa	*Chiếc*	06		*Tải trọng: ≥ 200kg*
10	Dụng cụ điều tra sâu, bệnh hại	Bộ	01	Dùng để giới thiệu, hướng dẫn và thực tập thu thập, xử lý mẫu côn trùng, bệnh cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Vợt	*Chiếc*	*06*		*- Cán dài: ≥ 100cm* *- Đường kính: ≥ 30cm* *- Chiều sâu: ≥ 75cm*
	Khay	*Chiếc*	*06*		*- Dài: ≥ 20cm* *- Rộng: ≥ 18cm* *- Cao: ≥ 5cm*
	Khung	*Chiếc*	*18*		*- Dài: ≥ 50cm* *- Rộng: ≥ 40cm*
11	Máy bơm nước	Chiếc	01	Sử dụng để bơm nước	Loại thông dụng trên thị trường
12	Máy cắt cỏ	Chiếc	01	Dùng để thực hành cắt cỏ, cắt cây khi thu hoạch	Công suất: ≥ 1000 vòng/phút
13	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
14	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
15	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 22. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY DỪA

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số mô đun: MĐ 28
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Dụng cụ làm đất	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn kỹ năng làm đất, lên luống ngoài đồng ruộng	Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cuốc	*Chiếc*	*06*		
	Xẻng	*Chiếc*	*06*		
	Cào 5 răng	*Chiếc*	*06*		
	Vồ đập đất	*Chiếc*	*03*		
2	Bộ thước đo	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn đo kích thước luống, khoảng cách giữa các luống trồng	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước dây	*Chiếc*	*03*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 150)cm*
	Thước cuộn	*Chiếc*	*03*		*Chiều dài: ≥ 30m*
3	Bình phun tay	Chiếc	03	Dùng để thực hành phun phân và phun thuốc phòng trừ sâu, bệnh, cỏ dại	Dung tích: ≥ 8 lít
4	Thùng tưới	Chiếc	03	Dùng để tưới nước cho cây con	Loại thông dụng trên thị trường
5	Bộ dụng cụ đựng, vận chuyển nguyên vật liệu	Bộ	01	Dùng để đựng, vận chuyển nguyên vật liệu trong quá trình trồng và chăm sóc cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Xô	*Chiếc*	06		*Thể tích: ≤ 10 lít*
	Xe rùa	*Chiếc*	06		*Tải trọng: ≥ 200kg*
6	Thang	Chiếc	02	Dùng để giới thiệu, hướng dẫn và thực tập thu hoạch	Loại thông dụng trên thị trường
7	Câu liêm	Chiếc	18		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
8	Bộ dao	Bộ	01	Dùng để vệ sinh bờ ruộng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao cắt	*Chiếc*	*18*		
	Dao phát	*Chiếc*	*18*		
9	Máy bơm nước	Chiếc	01	Sử dụng để bơm nước	Loại thông dụng trên thị trường
10	Máy cắt cỏ	Chiếc	01	Dùng để thực hành cắt cỏ	Công suất: ≥ 1000 vòng/phút
11	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
12	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 23. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY CHÈ

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số mô đun: MĐ 29
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy làm đất đa năng	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn kỹ năng làm đất, lên luống ngoài đồng ruộng	Công suất: ≥ 8HP
2	Dụng cụ làm đất	Bộ	01		Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cuốc	*Chiếc*	*06*		
	Xẻng	*Chiếc*	*06*		
	Cào 5 răng	*Chiếc*	*06*		
	Vồ đập đất	*Chiếc*	*03*		
3	Bộ thước đo	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn đo kích thước luống, khoảng cách giữa các luống trồng	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước dây	*Chiếc*	*03*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 150)cm*
	Thước cuộn	*Chiếc*	*03*		*Chiều dài: ≥ 30m*
	Thước chữ A	*Chiếc*	*03*		*Loại thông dụng trên thị trường*
4	Bộ cân	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực tập cân phân bón và sản phẩm khi thu hoạch	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cân đồng hồ loại 5kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 10 gram*
	Cân đồng hồ loại 100kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 200 gram*
5	Bình phun tay	Chiếc	03	Dùng để thực hành phun phân và phun thuốc phòng trừ sâu, bệnh, cỏ dại	Dung tích: ≥ 8 lít

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
6	Thùng tưới	Chiếc	03	Dùng để tưới nước cho cây con	Loại thông dụng trên thị trường
7	Bộ dụng cụ đựng, vận chuyển nguyên vật liệu	Bộ	01	Dùng để đựng, vận chuyển nguyên vật liệu trong quá trình trồng và chăm sóc cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Xô	*Chiếc*	06		*Thể tích: ≤ 10 lít*
	Xe rùa	*Chiếc*	06		*Tải trọng: ≥ 200kg*
8	Bộ dao	Bộ	01		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao cắt	*Chiếc*	*18*	*Dùng để hướng dẫn cắt hom giâm cành*	*Loại thông dụng trên thị trường*
	Dao quắm	*Chiếc*	*18*	*Dùng để hướng dẫn đốn, tỉa*	
9	Dụng cụ chiết, ghép	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực tập cắt hom giống và cắt tỉa cho cây	Vật liệu không gỉ
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Kéo cắt hom	*Chiếc*	18		
	Kéo cắt cành	*Chiếc*	18		
10	Hệ thống dàn che	Bộ	01	Dùng để giới thiệu, hướng dẫn thực tập trong quá trình trồng và chăm sóc cây giống	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Trụ	*Chiếc*	*12*		*Chiều cao: ≥ 3m*
	Khung dàn	*m^2*	*40*		*- Chất liệu: sắt (hoặc tương đương).* *- Đường kính: (27 ÷ 34)mm*
	Lưới che	*m^2*	*80*		*Loại thông dụng trên thị trường*
11	Dụng cụ điều tra sâu, bệnh hại	Bộ	01	Dùng để giới thiệu, hướng dẫn và thực tập thu thập, xử lý mẫu côn trùng, bệnh cây	

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Vợt	*Chiếc*	*06*		*- Cán dài: ≥ 100cm* *- Đường kính: ≥ 30cm* *- Chiều sâu: ≥ 75cm*
	Khay	*Chiếc*	*06*		*- Dài: ≥ 20cm* *- Rộng: ≥ 18cm* *- Cao: ≥ 5cm*
	Khung	*Chiếc*	*18*		*- Dài: ≥ 50cm* *- Rộng: ≥ 40cm*
12	Hệ thống tưới nhỏ giọt	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thiết kế và sử dụng các phương pháp tưới	Diện tích tưới: ≤ 100 m^2
13	Hệ thống tưới phun mưa	Bộ	01		
14	Máy bơm nước	Chiếc	01	Sử dụng để bơm nước	Loại thông dụng trên thị trường
15	Máy cắt cỏ	Chiếc	01	Dùng để thực hành cắt cỏ, cắt cây khi thu hoạch	Công suất: ≥ 1000 vòng/phút
16	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
17	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
18	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 24. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY CÀ PHÊ

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số mô đun: MĐ 30
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy làm đất đa năng	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn kỹ năng làm đất và đào hố ngoài đồng ruộng	Công suất: ≥ 8HP
2	Dụng cụ làm đất	Bộ	01		Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cuốc	*Chiếc*	*06*		
	Xẻng	*Chiếc*	*06*		
	Cào 5 răng	*Chiếc*	*06*		
	Vồ đập đất	*Chiếc*	*03*		
3	Bộ thước đo	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn đo kích thước luống, khoảng cách giữa các luống trồng	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước dây	*Chiếc*	*03*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 150)cm*
	Thước cuộn	*Chiếc*	*03*		*Chiều dài: ≥ 30m*
	Thước chữ A	*Chiếc*	*03*		*Loại thông dụng trên thị trường*
4	Bộ cân	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực tập cân phân bón và sản phẩm khi thu hoạch	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cân đồng hồ loại 5kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 10 gram*
	Cân đồng hồ loại 100kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 200 gram*
5	Bộ phun thuốc	Bộ	01	Dùng để thực hành phun thuốc bảo vệ thực vật	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Máy phun thuốc	*Chiếc*	*03*		*Công suất: ≤ 1,7HP*
	Bình phun tay	*Chiếc*	*03*		*Dung tích: ≥ 8 lít*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
6	Thùng tưới	Chiếc	03	Dùng để tưới nước cho cây con	Loại thông dụng trên thị trường
7	Cưa cầm tay	Chiếc	03	Dùng để hướng dẫn cưa đốn phục hồi vườn cây	Loại thông dụng trên thị trường
8	Bộ dụng cụ đựng, vận chuyển nguyên vật liệu	Bộ	01	Dùng để đựng, vận chuyển nguyên vật liệu trong quá trình trồng và chăm sóc cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Xô	*Chiếc*	06		*Thể tích: ≤ 10 lít*
	Xe rùa	*Chiếc*	06		*Tải trọng: ≥ 200kg*
9	Bộ dao	Bộ	01	Dùng để vệ sinh bờ ruộng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao cắt	*Chiếc*	*18*		
	Dao phát	*Chiếc*	*18*		
10	Dụng cụ chiết, ghép	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực tập cắt hom giống và cắt tỉa cho cây	Vật liệu không gỉ
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Kéo cắt hom	*Chiếc*	18		
	Kéo cắt cành	*Chiếc*	18		
11	Dụng cụ điều tra sâu, bệnh hại	Bộ	01	Dùng để giới thiệu, hướng dẫn và thực tập thu thập, xử lý mẫu côn trùng, bệnh cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Vợt	*Chiếc*	*06*		*- Cán dài: ≥ 100cm* *- Đường kính: ≥ 30cm* *- Chiều sâu: ≥ 75cm*
	Khay	*Chiếc*	*06*		*- Dài: ≥ 20cm* *- Rộng: ≥ 18cm* *- Cao: ≥ 5cm*
	Khung	*Chiếc*	*18*		*- Dài: ≥ 50cm* *- Rộng: ≥ 40cm*
12	Hệ thống tưới nhỏ giọt	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thiết kế và sử dụng các phương pháp tưới	Diện tích tưới: ≤ 100m^2
13	Hệ thống tưới phun mưa	Bộ	01		
14	Hệ thống tưới trực tiếp	Bộ	01		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
15	Hệ thống dàn che	Bộ	01	Dùng để giới thiệu, hướng dẫn và thực tập che cây con trong vườn ươm giống	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Trụ	*Chiếc*	*6*		*Chiều cao: ≥ 3m*
	Khung dàn	*m^2*	*20*		*- Chất liệu: sắt (hoặc tương đương).* *- Đường kính: (27 ÷ 34)mm*
16	Máy bơm nước	Chiếc	01	Sử dụng để bơm nước	Loại thông dụng trên thị trường
17	Máy cắt cỏ	Chiếc	01	Dùng để thực hành cắt cỏ, cắt cây khi thu hoạch	Công suất: ≥ 1000 vòng/phút
18	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
19	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
20	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 25. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY CAO SU

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số mô đun: MĐ 31
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy làm đất đa năng	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn thiết kế hàng trồng; khoan hố và quy hoạch mặt cạo cây cao su	Công suất: ≥ 8HP
2	Dụng cụ làm đất	Bộ	01		Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cuốc	*Chiếc*	*06*		
	Xẻng	*Chiếc*	*06*		
	Cuốc chim	*Chiếc*	*03*		
	Xà beng	*Chiếc*	*03*		
3	Bộ thước đo	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn đo kích thước luống, khoảng cách giữa các luống trồng	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước dây	*Chiếc*	*03*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 150)cm*
	Thước cuộn	*Chiếc*	*03*		*Chiều dài: ≥ 30m*
	Thước chữ A	*Chiếc*	*03*		*Loại thông dụng trên thị trường*
	Thước rập cờ	*Bộ*	*03*		*Chất liệu: gỗ, thép* *Phạm vi đo: (4 ÷ 16)cm*
	Thước thẳng	*Chiếc*	*03*		*Chất liệu: gỗ, nhôm* *Phạm vi đo: (0 ÷ 150)cm*
4	Bộ cân	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực tập cân phân bón và sản phẩm khi thu hoạch	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cân đồng hồ loại 5kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 10 gram*
	Cân đồng hồ loại 100kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 200 gram*
5	Máy phun tầng cao	Chiếc	03	Dùng để thực hành phun phân và phun thuốc phòng trừ sâu, bệnh, cỏ dại	Công suất: ≤ 1,7HP

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
6	Bộ dao	Bộ	01		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao cạo mủ	*Chiếc*	*18*	*Dùng để cạo mủ*	*Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm*
	Dao phát	*Chiếc*	*18*	*Dùng để vệ sinh bờ ruộng*	
7	Dụng cụ chiết, ghép	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực tập ghép và cắt tỉa cho cây	Vật liệu không gỉ
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao ghép	*Chiếc*	18		
	Kéo cắt cành	*Chiếc*	18		
8	Bình phun tay	Chiếc	03	Dùng để thực hành phun phân và phun thuốc phòng trừ sâu, bệnh, cỏ dại	Dung tích: ≥ 8 lít
9	Thùng tưới	Chiếc	03	Dùng để tưới nước cho cây con	Loại thông dụng trên thị trường
10	Bộ dụng cụ đựng, vận chuyển nguyên vật liệu	Bộ	01	Dùng để đựng, vận chuyển nguyên vật liệu trong quá trình trồng và chăm sóc cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Xô	*Chiếc*	06		*Thể tích: ≤ 10 lít*
	Xe rùa	*Chiếc*	06		*Tải trọng: ≥ 200kg*
11	Thùng chứa mủ	Chiếc	03	Dùng để chứa, đựng mủ khi thu hoạch	Thể tích: ≥ 40 lít
12	Cưa cầm tay	Chiếc	03	Dùng để cưa đốn, phục hồi vườn cây	Loại thông dụng trên thị trường
13	Máy cắt cỏ	Chiếc	01	Dùng để thực hành cắt cỏ, cắt cây khi thu hoạch	Công suất: ≥ 1000 vòng/phút
14	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
15	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
16	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 26. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY TRẦU

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số mô đun: MĐ 32
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Dụng cụ làm đất	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn kỹ năng làm đất; khoan hố và lên luống ngoài đồng ruộng	Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cuốc	*Chiếc*	*06*		
	Xẻng	*Chiếc*	*06*		
	Xà beng	*Chiếc*	*03*		
	Cào 5 răng	*Chiếc*	*06*		
	Vồ đập đất	*Chiếc*	*03*		
2	Bộ thước đo	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn đo kích thước luống, khoảng cách giữa các luống trồng	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước dây	*Chiếc*	*03*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 150)cm*
	Thước cuộn	*Chiếc*	*03*		*Chiều dài: ≥ 30m*
	Thước chữ A	*Chiếc*	*03*		*Loại thông dụng trên thị trường*
3	Bộ cân	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực tập cân phân bón và sản phẩm khi thu hoạch	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cân đồng hồ loại 5kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 10 gram*
	Cân đồng hồ loại 100kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 200 gram*
4	Bình phun tay	Chiếc	03	Dùng để thực hành phun phân và phun thuốc phòng trừ sâu, bệnh, cỏ dại	Dung tích: ≥ 8 lít

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
5	Thùng tưới	Chiếc	03	Dùng để tưới nước cho cây con	Loại thông dụng trên thị trường
6	Bộ dụng cụ đựng, vận chuyển nguyên vật liệu	Bộ	01	Dùng để đựng, vận chuyển nguyên vật liệu trong quá trình trồng và chăm sóc cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Xô	*Chiếc*	06		*Thể tích: ≤ 10 lít*
	Xe rùa	*Chiếc*	06		*Tải trọng: ≥ 200kg*
7	Bộ dao	Bộ	01	Dùng để vệ sinh bờ ruộng	Vật liệu không gỉ
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao cắt	*Chiếc*	*18*		
	Dao phát	*Chiếc*	*18*		
8	Dụng cụ chiết, ghép	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực tập ghép, cắt tỉa cho cây	Vật liệu không gỉ
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao ghép	*Chiếc*	18		
	Kéo cắt cành	*Chiếc*	18		
9	Máy cắt cỏ	Chiếc	01	Dùng để thực hành cắt cỏ, cắt cây khi thu hoạch	Công suất: ≥ 1000 vòng/phút
10	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
11	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
12	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 27. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY TIÊU

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số mô đun: MĐ 33
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy làm đất đa năng	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn kỹ năng làm đất, đào hố và lên luống ngoài đồng ruộng	Công suất: ≥ 8HP
2	Dụng cụ làm đất	Bộ	01		Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cuốc	*Chiếc*	*06*		
	Xẻng	*Chiếc*	*06*		
	Cào 5 răng	*Chiếc*	*06*		
	Vồ đập đất	*Chiếc*	*03*		
3	Bộ thước đo	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn đo kích thước luống, khoảng cách giữa các luống trồng	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước dây	*Chiếc*	*03*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 150)cm*
	Thước cuộn	*Chiếc*	*03*		*Chiều dài: ≥ 30m*
	Thước chữ A	*Chiếc*	*03*		*Loại thông dụng trên thị trường*
4	Bộ cân	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực tập cân phân bón và sản phẩm khi thu hoạch	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cân đồng hồ loại 5kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 10 gram*
	Cân đồng hồ loại 100kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 200 gram*
5	Bộ phun thuốc	Bộ	01	Dùng để thực hành phun thuốc bảo vệ thực vật	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Máy phun thuốc	*Chiếc*	*03*		*Công suất: ≤ 1,7HP*
	Bình phun tay	*Chiếc*	*03*		*Dung tích: ≥ 8 lít*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
6	Thùng tưới	Chiếc	03	Dùng để tưới nước cho cây con	Loại thông dụng trên thị trường
7	Bộ dụng cụ đựng, vận chuyển nguyên vật liệu	Bộ	01	Dùng để đựng, vận chuyển nguyên vật liệu trong quá trình trồng và chăm sóc cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Xô	*Chiếc*	06		*Thể tích: ≤ 10 lít*
	Xe rùa	*Chiếc*	06		*Tải trọng: ≥ 200kg*
8	Thang 3 chân	Chiếc	01	Hướng dẫn thu hái quả tiêu	Loại thông dụng trên thị trường
9	Bộ dao	Bộ	01	Dùng để vệ sinh bờ ruộng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao cắt	*Chiếc*	*18*		
	Dao phát	*Chiếc*	*18*		
10	Dụng cụ chiết, ghép	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực tập ghép và cắt tỉa cho cây	Vật liệu không gỉ
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao ghép	*Chiếc*	18		
	Kéo cắt cành	*Chiếc*	18		
11	Máy bơm nước	Chiếc	01	Sử dụng để bơm nước	Loại thông dụng trên thị trường
12	Máy cắt cỏ	Chiếc	01	Dùng để thực hành cắt cỏ, cắt cây khi thu hoạch	Công suất: ≥ 1000 vòng/phút
13	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
14	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
15	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 28. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY ĐIỀU

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số mô đun: MĐ 34
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy làm đất đa năng	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn kỹ năng làm đất, đào hố và lên luống ngoài đồng ruộng	Công suất: ≥ 8HP
2	Dụng cụ làm đất	Bộ	01		Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cuốc	*Chiếc*	*06*		
	Xẻng	*Chiếc*	*06*		
	Cào 5 răng	*Chiếc*	*06*		
	Vồ đập đất	*Chiếc*	*03*		
3	Bộ thước đo	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn đo kích thước luống, khoảng cách giữa các luống trồng	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước dây	*Chiếc*	*03*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 150)cm*
	Thước cuộn	*Chiếc*	*03*		*Chiều dài: ≥ 30m*
	Thước chữ A	*Chiếc*	*03*		*Loại thông dụng trên thị trường*
4	Bộ cân	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực tập cân phân bón và sản phẩm khi thu hoạch	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cân đồng hồ loại 5kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 10 gram*
	Cân đồng hồ loại 100kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 200 gram*
5	Bình phun tay	Chiếc	03	Dùng để thực hành phun phân và phun thuốc phòng trừ sâu, bệnh, cỏ dại	Dung tích: ≥ 8 lít

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
6	Thùng tưới	Chiếc	03	Dùng để tưới nước cho cây con	Loại thông dụng trên thị trường
7	Bộ dao	Bộ	01	Dùng để vệ sinh bờ ruộng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao cắt	*Chiếc*	*18*		
	Dao phát	*Chiếc*	*18*		
8	Bộ dụng cụ đựng, vận chuyển nguyên vật liệu	Bộ	01	Dùng để đựng, vận chuyển nguyên vật liệu trong quá trình trồng và chăm sóc cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Xô	*Chiếc*	06		*Thể tích: ≤ 10 lít*
	Xe rùa	*Chiếc*	06		*Tải trọng: ≥ 200kg*
9	Dụng cụ chiết, ghép	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực tập ghép và cắt tỉa tạo tán cho cây	Vật liệu không gỉ
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao ghép	*Chiếc*	*18*		
	Kéo cắt cành	*Chiếc*	*18*		
10	Máy bơm nước	Chiếc	01	Sử dụng để bơm nước	Loại thông dụng trên thị trường
11	Máy cắt cỏ	Chiếc	01	Dùng để thực hành cắt cỏ, cắt cây khi thu hoạch	Công suất: ≥ 1000 vòng/phút
12	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
13	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
14	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 29. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY CA CAO

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số mô đun: MĐ 35
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Dụng cụ làm đất	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn kỹ năng làm đất, lên luống ngoài đồng ruộng	Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cuốc	*Chiếc*	*06*		
	Xẻng	*Chiếc*	*06*		
	Cào 5 răng	*Chiếc*	*06*		
	Vồ đập đất	*Chiếc*	*03*		
2	Bộ thước đo	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn đo kích thước luống, khoảng cách giữa các luống trồng	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước dây	*Chiếc*	*03*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 150)cm*
	Thước cuộn	*Chiếc*	*03*		*Chiều dài: ≥ 30m*
	Thước chữ A	*Chiếc*	*03*		*Loại thông dụng trên thị trường*
3	Hệ thống dàn che	Bộ	01	Dùng để giới thiệu, hướng dẫn và thực tập che cây con trong vườn ươm giống	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Trụ	*chiếc*	*12*		*Chiều cao: ≥ 3m*
	Khung dàn	*m^2*	*40*		*- Chất liệu: sắt (hoặc tương đương).* *- Đường kính: (27 ÷ 34)mm*
	Lưới che	*m^2*	*80*		*Loại thông dụng trên thị trường*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
4	Bộ cân	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực tập cân phân bón và sản phẩm khi thu hoạch	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cân đồng hồ loại 5kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 10 gram*
	Cân đồng hồ loại 100kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 200 gram*
5	Bình phun tay	Chiếc	03	Dùng để thực hành phun phân và phun thuốc phòng trừ sâu, bệnh, cỏ dại	Dung tích: ≥ 8 lít
6	Thùng tưới	Chiếc	03	Dùng để tưới nước cho cây con	Loại thông dụng trên thị trường
7	Bộ dụng cụ đựng, vận chuyển nguyên vật liệu	Bộ	01	Dùng để đựng, vận chuyển nguyên vật liệu trong quá trình trồng và chăm sóc cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Xô	*Chiếc*	06		*Thể tích: ≤ 10 lít*
	Xe rùa	*Chiếc*	03		*Tải trọng: ≥ 200kg*
8	Bộ dao	Bộ	01	Dùng để vệ sinh bờ ruộng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao cắt	*Chiếc*	*18*		
	Dao phát	*Chiếc*	*18*		
9	Dụng cụ chiết, ghép	Bộ	01	Dùng để thực hành cắt hom giống và tỉa cành	Vật liệu không gỉ
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Kéo cắt hom	*Chiếc*	*06*		
	Kéo cắt cành	*Chiếc*	*06*		
10	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
11	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
12	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 30. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY QUẾ

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số mô đun: MĐ 36
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Dụng cụ làm đất	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn kỹ năng làm đất, lên luống ngoài đồng ruộng	Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cuốc	*Chiếc*	*06*		
	Cuốc chim	*Chiếc*	*03*		
	Xẻng	*Chiếc*	*06*		
	Vồ đập đất	*Chiếc*	*03*		
2	Bộ thước đo	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn đo kích thước luống, khoảng cách giữa các luống trồng	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước dây	*Chiếc*	*03*		*Phạm vi đo: (0 ÷ 150)cm*
	Thước cuộn	*Chiếc*	*03*		*Chiều dài: ≥ 30m*
	Thước chữ A	*Chiếc*	*03*		*Loại thông dụng trên thị trường*
3	Bộ cân	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực tập cân phân bón và sản phẩm khi thu hoạch	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cân đồng hồ loại 5kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 10 gram*
	Cân đồng hồ loại 100kg	*Chiếc*	*01*		*Độ chính xác: ± 200 gram*
4	Bình phun tay	Chiếc	03	Dùng để thực hành phun phân và phun thuốc phòng trừ sâu, bệnh, cỏ dại	Dung tích: ≥ 8 lít
5	Thùng tưới	Chiếc	03	Dùng để tưới nước cho cây con	Loại thông dụng trên thị trường

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
6	Dụng cụ bóc tách vỏ quế	Bộ	01	Dùng cho bóc vỏ quế	Loại thông dụng trên thị trường
7	Bộ dao	Bộ	01	Dùng để vệ sinh bờ ruộng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao cắt	*Chiếc*	*18*		
	Dao phát	*Chiếc*	*18*		
8	Bộ dụng cụ đựng, vận chuyển nguyên vật liệu	Bộ	01	Dùng để đựng, vận chuyển nguyên vật liệu trong quá trình trồng và chăm sóc cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Xô	*Chiếc*	06		*Thể tích: ≤ 10 lít*
	Xe rùa	*Chiếc*	06		*Tải trọng: ≥ 200kg*
9	Dụng cụ chiết, ghép	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực tập ghép và cắt tỉa tạo tán cho cây	Vật liệu không gỉ
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao ghép	*Chiếc*	*18*		
	Kéo cắt cành	*Chiếc*	*18*		
10	Dụng cụ điều tra sâu, bệnh hại	Bộ	01	Dùng để giới thiệu, hướng dẫn và thực tập thu thập, xử lý mẫu côn trùng, bệnh cây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Vợt	*Chiếc*	*06*		*- Cán dài: ≥ 100cm* *- Đường kính: ≥ 30cm* *- Chiều sâu: ≥ 75cm*
	Khay	*Chiếc*	*06*		*- Dài: ≥ 20cm* *- Rộng: ≥ 18cm* *- Cao: ≥ 5cm*
	Khung	*Chiếc*	*18*		*- Dài: ≥ 50cm* *- Rộng: ≥ 40cm*
11	Máy bơm nước	Chiếc	01	Sử dụng để bơm nước	Loại thông dụng trên thị trường
12	Máy cắt cỏ	Chiếc	01	Dùng để thực hành cắt cỏ, cắt cây khi thu hoạch	Công suất: ≥ 1000 vòng/phút

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
13	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
14	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
15	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 31. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: TIÊU THỤ SẢN PHẨM

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số mô đun: MĐ 37
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy in	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn thực hành in văn bản	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
2	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
3	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
4	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 32. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: QUẢN TRỊ SẢN XUẤT CÂY CÔNG NGHIỆP

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số mô đun: MĐ 38
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy in	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn thực hành in văn bản	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
2	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
3	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
4	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 33. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: THỰC TẬP TAY NGHỀ

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Mã số mô đun: MĐ 39
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy in	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn thực hành in văn bản	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
2	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
3	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
4	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Phần B
TỔNG HỢP THIẾT BỊ DẠY NGHỀ CHO CÁC MÔN HỌC, MÔ ĐUN

Bảng 34. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ CHO CÁC MÔN HỌC, MÔ ĐUN

Tên nghề: Trồng cây công nghiệp
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên và lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị, dụng cụ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản của thiết bị
	THIẾT BỊ CHUYÊN NGÀNH			
1	Pipet thẳng	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Loại 10ml	*Chiếc*	*06*	*Chất liệu: thủy tinh (hoặc tương đương)*
	Loại 20ml	*Chiếc*	*06*	
	Loại 25ml	*Chiếc*	*06*	
	Giá để pipet	*Chiếc*	*01*	*- Vật liệu không gỉ* *- Loại để được: (10 ÷ 20) pipet*
2	Ống đong	Bộ	01	Vật liệu không gỉ
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Loại 100ml	*Chiếc*	*06*	*Chia vạch: 1,0ml*
	Loại 250ml	*Chiếc*	*06*	*Chia vạch: 5,0ml*
	Loại 500ml	*Chiếc*	*06*	*Chia vạch: 5,0ml*
3	Cốc	Bộ	01	Bằng thủy tinh chịu nhiệt, có vạch chia
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Loại 100ml	*Chiếc*	06	
	Loại 250ml	*Chiếc*	06	
	Loại 500ml	*Chiếc*	06	
	Loại 1000ml	*Chiếc*	06	
4	Bình tam giác	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Loại 100ml	*Chiếc*	*06*	*Chất liệu: thủy tinh (hoặc tương đương)*
	Loại 250ml	*Chiếc*	*06*	
	Loại 500ml	*Chiếc*	*06*	
	Giá treo	*Chiếc*	*01*	*- Vật liệu không gỉ* *- Loại để được:* *(20 ÷ 40) bình tam giác*

TT	Tên thiết bị, dụng cụ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản của thiết bị
5	Buret	Bộ	*01*	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Buret	*Chiếc*	*06*	*- Bằng thủy tinh, chịu nhiệt* *- Dung tích: ≥ 25ml*
	Giá kẹp buret	*Chiếc*	*06*	*- Vật liệu không gỉ* *- Có chân đế*
6	Bình cầu	Bộ	01	Bằng thủy tinh, chịu nhiệt
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Loại 100ml	*Chiếc*	*06*	
	Loại 250ml	*Chiếc*	*06*	
	Loại 500ml	*Chiếc*	*06*	
7	*Lọ đựng hóa chất*	*Bộ*	*01*	- Chất liệu: thủy tinh (hoặc tương đương) - Có nút đậy
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Loại 50ml	*Chiếc*	*18*	
	Loại 100ml	*Chiếc*	*18*	
	Loại 250ml	*Chiếc*	*18*	
	Loại 500ml	*Chiếc*	*18*	
8	Bình định mức	Bộ	01	Bằng thủy tinh chịu nhiệt
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Loại 100ml	*Chiếc*	*06*	
	Loại 250ml	*Chiếc*	*06*	
	Loại 500ml	*Chiếc*	*06*	
	Loại 1000ml	*Chiếc*	*06*	
9	Bộ ống nghiệm	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Ống nghiệm	*Chiếc*	*36*	*Bằng thủy tinh, chịu nhiệt* *Đường kính: ≥ 15mm*
	Giá để ống nghiệm	*Chiếc*	*02*	*- Vật liệu không gỉ* *- Để được: (10 ÷ 20) ống nghiệm*
	Kẹp ống nghiệm	*Chiếc*	*18*	*Vật liệu không gỉ*
10	Phễu lọc	Chiếc	18	- Vật liệu không gỉ - Đường kính phễu: (5 ÷ 20)cm
11	Bộ cối, chày và rây	Bộ	01	Loại thông dụng có sẵn trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Cối	*Chiếc*	*06*	
	Chày	*Chiếc*	*06*	
	Rây	*Bộ*	*01*	

TT	Tên thiết bị, dụng cụ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản của thiết bị
12	Đũa khuấy	Chiếc	18	Bằng thủy tinh
13	Quả bóp	Chiếc	09	Bằng cao su
14	Hộp petri	Chiếc	180	- Chất liệu: thủy tinh (hoặc tương đương) - Đường kính: ≥ 9cm
15	Ống nhỏ giọt	Chiếc	10	- Chất liệu: thủy tinh (hoặc tương đương) - Thể tích: ≥ 3ml
16	Rổ	Chiếc	06	- Dài: ≥ 60cm - Rộng: ≥ 40cm - Cao: ≥ 20cm
17	Dao y tế	Chiếc	18	Vật liệu không gỉ
18	Panh	Chiếc	06	Vật liệu không gỉ
19	Khoan	Chiếc	03	Đường kính mũi khoan: ≥ 50mm
20	Hộp tiêu bản	Chiếc	18	Vật liệu không gỉ
21	Bộ cân	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Cân đồng hồ loại 5kg	*Chiếc*	*01*	*Độ chính xác: ± 10 gram*
	Cân đồng hồ loại 50kg	*Chiếc*	*01*	*Độ chính xác: ± 100 gram*
	Cân đồng hồ loại 100kg	*Chiếc*	*01*	*Độ chính xác: ± 200 gram*
	Cân kỹ thuật	*Chiếc*	*01*	*Độ chính xác: ± 0,01 gram*
	Cân phân tích	*Chiếc*	*01*	*- Cân được: ≤ 200 gram* *- Độ chính xác: ± 0,001 gram*
22	Bộ dụng cụ làm tiêu bản, nuôi cấy	Bộ	01	Loại thông dụng trong phòng thí nghiệm
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Kim mũi mác	*Chiếc*	*18*	
	Kim khêu nấm	*Chiếc*	*18*	
	Que cấy	*Chiếc*	*18*	
	Dao giải phẫu	*Chiếc*	*09*	
	Panh kẹp cán ngắn	*Chiếc*	*09*	
	Panh kẹp cán dài	*Chiếc*	*09*	
	Kéo	*Chiếc*	*09*	
	Đèn cồn	*Chiếc*	*09*	

TT	Tên thiết bị, dụng cụ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản của thiết bị
23	Bộ bếp, nồi	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Bếp đun bình cầu	*Chiếc*	*03*	*Loại thông dụng thường dùng trong phòng thí nghiệm*
	Bếp điện đôi	*Chiếc*	*03*	*Công suất: ≤ 1000W*
	Chảo	*Chiếc*	*06*	*Loại thông dụng trên thị trường*
	Nồi	*Chiếc*	*06*	
24	Bộ kính phóng đại	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Kính lúp cầm tay	*Chiếc*	*18*	*Độ phóng đại: 4 X ÷ 6 X*
	Kính lúp có dây đeo	*Chiếc*	*18*	
	Kính hiển vi quang học	*Chiếc*	*06*	*Độ phóng đại: 10 X ÷ 100 X*
	Kính hiển vi soi nổi	*Chiếc*	*06*	
	Kính hiển vi điện tử	*Chiếc*	*06*	*Độ phóng đại: ≥ 100X*
	Thước đo trường kính	*Chiếc*	*03*	*Chia vạch, kích thước: ≤ 1 µm*
25	Dụng cụ làm đất	Bộ	01	Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Cuốc	*Chiếc*	06	
	Cuốc chim	*Chiếc*	*03*	
	Xẻng	*Chiếc*	*06*	
	Cào 5 răng	*Chiếc*	06	
	Xén đất	*Chiếc*	*06*	
	Vồ đập đất	*Chiếc*	*03*	
	Xà beng	*Chiếc*	*03*	
	Dao vòng	*Chiếc*	*03*	
26	Bộ thước đo	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Thước dây	*Chiếc*	*03*	*Phạm vi đo: (0 ÷ 150)cm*
	Thước cuộn	*Chiếc*	*03*	*Chiều dài: ≥ 30 m*
	Thước chữ A	*Chiếc*	*03*	*Loại thông dụng trên thị trường*
	Thước rập cờ	*Chiếc*	*03*	*Chất liệu: gỗ, thép* *Phạm vi đo: (4 ÷ 16)cm*
	Thước thẳng	*Chiếc*	*03*	*Chất liệu: gỗ, nhôm* *Phạm vi đo: (0 ÷ 150)cm*

TT	Tên thiết bị, dụng cụ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản của thiết bị
27	Hệ thống dàn che	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Trụ	*Chiếc*	*12*	*Chiều cao: ≥ 3m*
	Khung dàn	*m^2*	*40*	*- Chất liệu: sắt (hoặc tương đương)* *- Đường kính: (27 ÷ 34)mm*
	Lưới che	*m^2*	*80*	*Loại thông dụng trên thị trường*
28	Bộ phun thuốc	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Máy phun thuốc	*Chiếc*	*03*	*Công suất: ≤ 1,7HP*
	Bình phun thuốc sử dụng điện ác quy	*Chiếc*	*01*	
	Bình phun tay	*Chiếc*	*03*	*Dung tích: ≥ 8 lít*
29	Bộ dụng cụ đựng, vận chuyển nguyên vật liệu	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Xô	*Chiếc*	06	*Thể tích: ≤ 10 lít*
	Xe rùa	*Chiếc*	06	*Tải trọng: ≥ 200kg*
	Thúng	*Chiếc*	06	*Loại thông dụng trên thị trường*
	Khay đựng	*Chiếc*	06	
30	Bộ dao	Bộ	01	*Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm*
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Dao cạo mủ	*Chiếc*	*18*	
	Dao cắt	*Chiếc*	*18*	
	Dao phát	*Chiếc*	*18*	
	Dao quắm	*Chiếc*	*18*	
31	Dụng cụ lai, chiết, ghép	Bộ	01	Vật liệu không gỉ
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Dao ghép	*Chiếc*	18	
	Dao chiết	*Chiếc*	18	
	Kéo cắt cành	*Chiếc*	18	
	Kéo cắt hom	*Chiếc*	18	
	Kéo lưỡi cong	*Chiếc*	18	
	Kéo bấm chồi	*Chiếc*	06	
	Kẹp ép cây	*Chiếc*	06	
	Kìm tách vỏ	*Chiếc*	06	
	Panh	*Chiếc*	18	

TT	Tên thiết bị, dụng cụ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản của thiết bị
32	Dụng cụ ươm, gieo hạt giống và chăm sóc cây	Bộ	01	Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Sàng lưới thép	*Chiếc*	03	
	Thùng	*Chiếc*	06	
	Khay đựng	*Chiếc*	18	
	Khay gieo hạt	*Chiếc*	18	
	Thùng tưới	*Chiếc*	06	
	Xô đựng hom	*Chiếc*	*06*	
	Chậu đựng hom	*Chiếc*	*06*	
33	Dụng cụ sửa chữa nông cụ	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Đầu khẩu 6 cạnh	*Bộ*	*01*	*Các cỡ: 8mm ÷ 24mm*
	Bộ choòng	*Bộ*	*01*	
	Bộ cờ lê 2 đầu miệng	*Bộ*	*01*	*Các cỡ: 5,5mm ÷ 17mm*
	Cờ lê 2 đầu vòng ngắn	*Chiếc*	*01*	*Loại: 10mm ÷ 12mm*
	Đầu mở bugi	*Chiếc*	*02*	*Loại M14, M16*
	Mỏ lết	*Chiếc*	*01*	*Độ mở: ≤ 65mm*
	Cờ lê mở ống dầu	*Chiếc*	*01*	*Loại: (10 ÷ 12)mm*
	Kìm cắt	*Chiếc*	*01*	*Loại thông dụng trên thị trường*
	Kìm mỏ nhọn	*Chiếc*	*01*	
	Kìm tổ hợp	*Chiếc*	*01*	
	Tuốc nơ vít dẹt	*Chiếc*	*04*	*Chiều dài: ≤ 250mm*
	Tuốc nơ vít 4 cạnh	*Chiếc*	*04*	
	Búa nguội	*Chiếc*	*01*	*Loại: 2kg ÷ 5kg*
34	Dụng cụ điều tra sâu, bệnh hại	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Vợt	*Chiếc*	*06*	*- Cán dài: ≥ 100cm* *- Đường kính: ≥ 30cm* *- Chiều sâu: ≥ 75cm*
	Khay	*Chiếc*	*06*	*- Dài: ≥ 20cm* *- Rộng: ≥ 18cm* *- Cao: ≥ 5cm*

TT	Tên thiết bị, dụng cụ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản của thiết bị
	Khung	*Chiếc*	*18*	*- Dài: ≥ 50cm* *- Rộng: ≥ 40cm*
	Bẫy đèn	*Chiếc*	*06*	*Theo tiêu chuẩn ngành cho từng loại cây*
	Kẹp ép tiêu bản	*Chiếc*	*06*	
	Hộp đựng tiêu bản	*Chiếc*	*06*	*Loại thông dụng trên thị trường*
35	Dụng cụ bảo quản nông sản	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Thùng	*Chiếc*	*06*	*- Vật liệu không gỉ* *- Dung tích: ≥ 20 lít*
	Bình thủy tinh	*Chiếc*	*06*	*Dung tích: (2 ÷ 5) lít*
36	Thang	Chiếc	02	Loại thông dụng trên thị trường
37	Thang 3 chân	Chiếc	01	
38	Câu liêm	Chiếc	18	
39	Dụng cụ bóc tách vỏ quế	Bộ	01	
40	Cưa cầm tay	Chiếc	03	
41	Liềm cắt	Chiếc	18	Loại thông dụng trên thị trường
42	Nhiệt kế bách phân	Chiếc	03	Nhiệt độ đo: ≤ 100^0C
43	Thùng rác	Chiếc	03	- Chia 3 ngăn - Dung tích: ≥ 200 lít
44	Kẹp rác	Chiếc	18	Loại thông dụng trên thị trường
45	Thùng chứa mủ	Chiếc	03	Thể tích: ≥ 40 lít
46	Vợt lưới	Chiếc	18	Đường kính vợt: ≥ 30cm Đường kính lỗ: ≥ 1cm
47	Máy chụp ảnh	Chiếc	01	Độ phân giải: ≥ 12 Megapixel
48	Máy cất nước hai lần	Chiếc	01	Công suất: (4 ÷ 8) lít/giờ
49	Máy đo độ Brix	Chiếc	03	Phạm vi đo: ≤ 85% Độ chính xác: ± 0,2%
50	Máy đo pH cầm tay	Chiếc	03	- Khoảng đo: (0 ÷ 14)pH - Độ chính xác: ± 0,01pH
51	Máy đo độ ẩm hạt	Chiếc	03	Phạm vi đo: ≤ 25%
52	Máy khuấy từ	Chiếc	01	- Tốc độ: ≥ 100 vòng/phút - Công suất: 600W ÷ 800W

TT	Tên thiết bị, dụng cụ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản của thiết bị
53	Máy xay sinh tố	Chiếc	03	Công suất: ≥ 500W
54	Máy làm đất đa năng	Chiếc	01	Công suất: ≥ 8HP
55	Máy cắt cỏ	Chiếc	03	Công suất: ≥ 1000 vòng/phút
56	Máy bơm nước	Chiếc	03	Loại thông dụng trên thị trường
57	Máy kinh vĩ	Chiếc	01	Loại thông dụng trên thị trường
58	Ẩm kế đất	Chiếc	01	- Khoảng đo: (0 ÷ 100)% - Độ chính xác: ± 3% - Đo sâu: ≥ 0,5m
59	Máy phun tầng cao	Chiếc	03	Công suất: ≤ 1,7HP
60	Nồi hấp tiệt trùng	Chiếc	01	- Áp suất: ≥ 1,5 atm - Thể tích: ≥ 80 lít
61	Tủ ấm	Chiếc	01	Nhiệt độ: ≤ 80^0C
62	Tủ hút	Chiếc	01	- Chiều cao ≥ 1m - Chiều rộng ≥ 1m - Chiều dài ≥ 1m
63	Tủ lạnh	Chiếc	01	Dung tích: ≥ 120 lít
64	Tủ mát	Chiếc	01	Dung tích: ≥ 120 lít
65	Tủ sấy	Chiếc	01	Dung tích: (70 ÷ 150) lít Nhiệt độ: ≥ 115^0C
66	Hệ thống tưới nhỏ giọt	Bộ	01	Diện tích tưới: ≤ $100m^2$
67	Hệ thống tưới phun mưa	Bộ	01	
68	Hệ thống tưới trực tiếp	Bộ	01	
69	Hệ thống mạng LAN	Bộ	01	Kết nối được 19 máy vi tính với nhau
70	Dụng cụ bảo hộ lao động	Bộ	01	Dùng để giới thiệu, hướng dẫn cho người học các biện pháp bảo vệ an toàn cho người khi thu gom và phân loại rác thải
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Quần áo bảo hộ	*Chiếc*	*18*	
	Mũ bảo hộ	*Chiếc*	*18*	
	Giày bảo hộ	*Đôi*	*18*	
	Khẩu trang bảo hộ	*Chiếc*	*18*	
	Găng tay bảo hộ	*Đôi*	*18*	
	Ủng	*Đôi*	*18*	

TT	Tên thiết bị, dụng cụ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản của thiết bị
	THIẾT BỊ HỖ TRỢ ĐÀO TẠO			
71	Bảng di động	Chiếc	01	Kích thước: ≥ 1250mm x 2400mm
72	Máy in	Chiếc	01	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
73	Máy vi tính	Bộ	19	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
74	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01	- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

DANH SÁCH HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH
DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ TRỒNG CÂY CÔNG NGHIỆP
Trình độ: Cao đẳng nghề
(Theo Quyết định số 870/QĐ-BLĐTBXH ngày 21 tháng 7 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

TT	Họ và tên	Trình độ	Chức vụ trong Hội đồng thẩm định
1	Ông Nguyễn Ngọc Tám	Thạc sỹ Quản lý giáo dục	Chủ tịch HĐTĐ
2	Ông Nguyễn Đình Vinh	Tiến sỹ Nông học	P. Chủ tịch HĐTĐ
3	Bà Võ Thị Hồng	Thạc sỹ Quản lý đào tạo nghề	Ủy viên thư ký
4	Ông Vũ Đình Chính	Tiến sỹ Khoa học cây trồng	Ủy viên
5	Ông Nguyễn Tiến Huyền	Thạc sỹ Khoa học cây trồng	Ủy viên
6	Ông Bùi Đình Ninh	Thạc sỹ Nông học	Ủy viên
7	Ông Triệu Tiến Dũng	Thạc sỹ Trồng trọt	Ủy viên

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Phụ lục 14a

DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ TRỌNG ĐIỂM CẤP ĐỘ QUỐC GIA NGHỀ CHĂN NUÔI GIA SÚC, GIA CẦM

(Ban hành kèm theo Thông tư số 20/2015/TT-BLĐTBXH ngày 17 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên nghề: Chăn nuôi gia súc, gia cầm

Mã nghề: 40620106

Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề

Năm 2015

Mục lục

Phần thuyết minh

Phần A. Danh mục thiết bị dạy nghề theo từng môn học, mô đun

Bảng 1. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Giải phẫu, sinh lý gia súc, gia cầm (MH 07)

Bảng 2. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Thức ăn chăn nuôi (MH 08)

Bảng 3. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Giống gia súc, gia cầm (MH 09)

Bảng 4. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Dược lý thú y (MH 10)

Bảng 5. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Nội - chẩn gia súc (MĐ 11)

Bảng 6. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Vi sinh vật - truyền nhiễm (MĐ 12)

Bảng 7. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Chăn nuôi lợn (MĐ 13)

Bảng 8. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Chăn nuôi trâu, bò (MĐ 14)

Bảng 9. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Chăn nuôi gia cầm (MĐ 15)

Bảng 10. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Chăn nuôi dê (MĐ 16)

Bảng 11. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Chăn nuôi thỏ (MĐ 17)

Bảng 12. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Kỹ thuật nuôi ong (MH 18)

Bảng 13. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Ký sinh trùng thú y (MĐ 19)

Bảng 14. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Ngoại - sản gia súc (MĐ 20)

Bảng 15. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Kiểm tra chuồng trại chăn nuôi (MĐ 21)

Bảng 16. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Chuẩn bị thức ăn (MĐ 22)

Bảng 17. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Chuẩn bị nước uống (MĐ 23)

Bảng 18. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị chăn nuôi (MĐ 24)

Bảng 19. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Vệ sinh thú y (MĐ 25)

Bảng 20. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Ấp trứng gia cầm (MĐ 26)

Bảng 21. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Phối giống nhân tạo bò (MĐ 27)

Bảng 22. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Phối giống nhân tạo lợn (MĐ 28)

Bảng 23. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Nhận con giống (MĐ 29)

Bảng 24. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Nuôi dưỡng gia súc, gia cầm (MĐ 30)

Bảng 25. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Chăm sóc gia súc, gia cầm (MĐ 31)

Bảng 26. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Phòng bệnh gia súc, gia cầm (MĐ 32)

Bảng 27. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Điều trị bệnh gia súc, gia cầm (MĐ 33)

Bảng 28. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Tiêu thụ sản phẩm (MĐ 34)

Phần B. Tổng hợp thiết bị dạy nghề cho các môn học, mô đun

Bảng 29. Danh mục thiết bị dạy nghề cho các môn học, mô đun

Danh sách hội đồng thẩm định danh mục thiết bị dạy nghề Chăn nuôi gia súc, gia cầm

PHẦN THUYẾT MINH

Danh mục thiết bị dạy nghề trọng điểm cấp độ quốc gia nghề Chăn nuôi gia súc, gia cầm trình độ trung cấp nghề là danh mục các loại thiết bị dạy nghề (*dụng cụ, mô hình, bộ phận của thiết bị, thiết bị hoàn chỉnh…)* và số lượng từng loại thiết bị dạy nghề mà cơ sở dạy nghề phải trang bị để tổ chức dạy và học cho 01 lớp học thực hành tối đa 18 học sinh và lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh. Danh mục này được xây dựng trên cơ sở chương trình dạy nghề Chăn nuôi gia súc, gia cầm trình độ cao đẳng được ban hành kèm theo Quyết định số 1036/QĐ-TCDN ngày 27 tháng 12 năm 2013 của Tổng Cục trưởng Tổng cục Dạy nghề.

I. Nội dung danh mục thiết bị dạy nghề trọng điểm cấp độ quốc gia nghề Chăn nuôi gia súc, gia cầm

1. Phần A. Danh mục thiết bị dạy nghề trọng điểm cấp độ quốc gia theo từng môn học, mô đun

Chi tiết từ bảng 01 đến bảng 32, danh mục thiết bị cho từng môn học, mô đun bao gồm:

- Chủng loại và số lượng thiết bị cần thiết đáp ứng yêu cầu của môn học, mô đun;

- Yêu cầu sư phạm của thiết bị;

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

2. Phần B. Tổng hợp thiết bị dạy nghề cho các môn học, mô đun

Bảng 33 - Danh mục thiết bị dạy nghề trọng điểm cấp độ quốc gia cho các môn học, mô đun. Trong bảng này:

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

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

- Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của mỗi thiết bị đáp ứng được cho tất cả các môn học, mô đun.

II. Áp dụng danh mục thiết bị dạy nghề trọng điểm cấp độ quốc gia nghề Chăn nuôi gia súc, gia cầm

Các trường đào tạo nghề Chăn nuôi gia súc, gia cầm cấp độ quốc gia trình độ trung cấp nghề đầu tư thiết bị dạy nghề theo:

- Danh mục thiết bị dạy nghề cho các môn học, mô đun (Bảng 33).

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

Phần A
DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
THEO TỪNG MÔN HỌC, MÔ ĐUN

Bảng 1. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: GIẢI PHẪU - SINH LÝ GIA SÚC, GIA CẦM

Tên nghề: Chăn nuôi gia súc, gia cầm
Mã số môn học: MH 07
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bộ đồ mổ tiểu gia súc	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực hành giải phẫu tiểu gia súc	Vật liệu không gỉ
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao mổ liền cán	*Chiếc*	*06*		
	Kéo thẳng	*Chiếc*	*06*		
	Kéo cong	*Chiếc*	*06*		
	Kẹp dẹp	*Chiếc*	*06*		
	Dùi phá não	*Chiếc*	*06*		
	Móc treo tổ chức	*Chiếc*	*06*		
2	Bộ đồ mổ đại gia súc	Bộ	01	Dùng để thực hành giải phẫu đại gia súc	Vật liệu không gỉ
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao lột da	*Chiếc*	*02*		
	Dao lấy tiết	*Chiếc*	*02*		
	Dao cắt cơ	*Chiếc*	*02*		
	Đục xương	*Chiếc*	*02*		
	Cưa xương	*Chiếc*	*02*		
	Búa liền cán	*Chiếc*	*02*		
	Búa cán gỗ	*Chiếc*	*02*		
	Móc treo tổ chức	*Chiếc*	*02*		
3	Kính hiển vi quang học đa năng	Chiếc	06	Dùng để hướng dẫn thực hành xem hình thái, cấu tạo tế bào, mô động vật	- Độ phóng đại: ≥ 100X - 2 thị kính, 2 vật kính trở lên - Kết nối máy tính và camera

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
4	Kính lúp	Chiếc	06	Dùng để xem cấu tạo đại thể tổ chức, cơ quan trong cơ thể động vật	Độ phóng đại: ≥ 10X
5	Bàn mổ đại gia súc	Chiếc	01	Dùng để thực hành giải phẫu cơ thể đại gia súc	- Kích thước: ≥ 100cm x 220cm - Điều chỉnh được độ cao, nâng hạ bằng vô lăng tay
6	Bàn mổ tiểu gia súc	Chiếc	03	Dùng để thực hành giải phẫu cơ thể tiểu gia súc	- Kích thước: ≥ 75cm x 150cm - Điều chỉnh được độ cao - Có bộ phận cố định gia súc
7	Mô hình giải phẫu trâu (bò)	Bộ	01	Dùng để giới thiệu từng bộ phận của cơ thể trâu (bò)	Có thể tháo lắp từng bộ phận của cơ thể
8	Mô hình giải phẫu lợn	Bộ	01	Dùng để giới thiệu từng bộ phận của cơ thể lợn	Có thể tháo lắp từng bộ phận của cơ thể
9	Mô hình giải phẫu gà	Bộ	01	Dùng để giới thiệu từng bộ phận của cơ thể gà	Có thể tháo lắp từng bộ phận của cơ thể
10	Bộ khung xương	Bộ	01	Dùng để giới thiệu chi tiết hệ xương trâu (bò); lợn và gà	Đảm bảo đầy đủ chi tiết và kết cấu của bộ xương
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Bộ khung xương trâu (bò)	*Bộ*	*01*		
	Bộ khung xương lợn	*Bộ*	*01*		
	Bộ khung xương gà	*Bộ*	*01*		
11	Mô hình giải phẫu cơ quan nội tạng trâu (bò)	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cơ quan nội tạng trâu (bò)	Có thể tháo lắp từng bộ phận

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
12	Mô hình giải phẫu cơ quan nội tạng lợn	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cơ quan nội tạng lợn	Có thể tháo lắp từng bộ phận
13	Mô hình giải phẫu cơ quan nội tạng gà	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cơ quan nội tạng gà	Có thể tháo lắp từng bộ phận
14	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
15	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 2. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: THỨC ĂN CHĂN NUÔI

Tên nghề: Chăn nuôi gia súc, gia cầm
Mã số môn học: MH 08
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy phân tích chất béo	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn thực hành phân tích chất béo ở thức ăn	- Dải đo: (0,1 ÷ 100)% - Độ chính xác: 0,1%
2	Máy phân tích đạm	Chiếc	01	Dùng để thực hành phân tích nitơ trong thức ăn	- Mẫu công suất: Chất rắn ≤ 5.00g/mẫu, chất lỏng ≤ 20ml/mẫu - Dải đo cho phép: 0,1mg N ÷ 200mg N - Sai số: ≤ 0,5%
3	Máy phân tích xơ	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn thực hành phân tích chất xơ	- Dải đo: (0,1 ÷ 100)% - Độ chính xác: 0,1%
4	Máy phân tích chất khoáng	Chiếc	01	Dùng để thực hành phân tích mẫu thức ăn	- Tốc độ đo: ≥ 2 Scan/giây - Độ phân giải: ≥ 0,5nm
5	Máy ủ lắc ổn nhiệt	Chiếc	01	Dùng để thực hành nuôi cấy vi sinh vật	Tốc độ: ≤ 1500 vòng/phút
6	Máy cất nước hai lần	Chiếc	01	Dùng để chưng cất nước phục vụ quá trình thí nghiệm	Công suất: (4 ÷ 8) lít/giờ
7	Máy thái thức ăn xanh	Chiếc	01	Dùng để thực hành thái các loại thức ăn thô xanh	Năng suất: ≥ 250kg/giờ
8	Máy nghiền thức ăn chăn nuôi	Chiếc	01	Dùng để thực hành chế biến thức ăn gia súc	Năng suất: ≥ 300kg/giờ
9	Máy ép viên thức ăn	Chiếc	01	Dùng để thực hành chế biến thức ăn	Năng suất: ≥ 150kg/giờ
10	Tủ cấy vi sinh	Chiếc	01	Dùng để thực hành cấy vi sinh trong môi trường nhân tạo	Dung tích: ≥ 200 lít Nhiệt độ: $35^0C \div 37^0C$

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
11	Tủ sấy	Chiếc	01	Dùng để thực hành sấy khô tiêu bản tế bào	- Dung tích: ≥ 100 lít - Nhiệt độ buồng sấy: ≥ 100^0C
12	Bình hút ẩm	Chiếc	01	Dùng để hút ẩm mẫu thí nghiệm	Đường kính: ≥ 50cm
13	Máy đo ẩm độ	Chiếc	01	Dùng để đo độ ẩm thức ăn	- Giải đo độ ẩm: (10 ÷ 100)% - Giải đo nhiệt độ: $(1 \div 100)^0$C - Độ chính xác: ± 1%
14	Dụng cụ trộn thức ăn thủ công	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn thực hành trộn thức ăn thủ công	Loại thông dụng trên thị trường
15	Máy đo pH	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn xác định pH của dung dịch ở nhiệt độ xác định	- Khoảng đo: 0 ÷ 14 - Độ chính xác: ± 0,01pH
16	Kính hiển vi quang học đa năng	Chiếc	06	Dùng để hướng dẫn thực hành xem vi sinh vật thức ăn	- Độ phóng đại: ≥ 100X - 2 thị kính, 2 vật kính trở lên - Kết nối máy tính và camera
17	Kính lúp	Chiếc	06	Dùng để thực hành xem mẫu thức ăn	Độ phóng đại: ≥ 10X
18	Phần mềm xây dựng khẩu phần thức ăn	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực hành xây dựng khẩu phần ăn trên máy tính	Cài đặt tối thiểu cho 19 máy vi tính
19	Bộ cân	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực hành cân các mẫu vật trong quá trình thí nghiệm	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cân điện tử loại 1kg	*Chiếc*	*01*		*Sai số: ≤ 0,01g*
	Cân đồng hồ loại 5kg	*Chiếc*	*01*		*Sai số: ≤ 10g*
20	Máy vi tính	Bộ	19	Dùng để thiết kế bài giảng điện tử và trình chiếu tài liệu	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
21	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 3. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: GIỐNG GIA SÚC, GIA CẦM

Tên nghề: Chăn nuôi gia súc, gia cầm
Mã số môn học: MH 09
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy đo điện trở âm đạo	Chiếc	01	Dùng để thực hành phát hiện động dục gia súc	- Phạm vi đo: (0 ÷ 1990) đơn vị - Hiển thị kết quả trên màn hình
2	Máy chẩn đoán có thai	Chiếc	01	Dùng để thực hành chẩn đoán thai sớm ở lợn	- Tần số: ≥ 2,5MHz - Chiều sâu quét: ≥ 160mm
3	Máy đo độ dày mỡ lưng	Chiếc	02	Dùng để thực hành xác định độ dầy mỡ lưng gia súc	- Đo được tối thiểu 3 lớp mỡ lưng gia súc - Khoảng đo: (5 ÷ 40)mm - Sai số: ± 0,1mm
4	Tủ lạnh thường	Chiếc	01	Dùng để thực hành bảo quản tinh đông viên trong thụ tinh nhân tạo	Dung tích: ≥ 200 lít
5	Phích lạnh	Chiếc	01	Dùng để thực hành bảo quản tinh đông viên trong thụ tinh nhân tạo	Giữ được nhiệt độ lạnh: ≥ 12 giờ
6	Dụng cụ khử trùng âm đạo giả	Chiếc	01	Dùng để thực hành khử trùng âm đạo trong khai thác tinh dịch gia súc	- Nhiệt độ khử trùng: ≤ 100°C - Áp suất: ≤ 0,02 bar
7	Bộ cân	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực hành cân khối lượng gia súc	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cân đồng hồ loại 50kg	*Chiếc*	*01*		*Sai số: ≤ 100g*
	Cân điện tử loại 1000 kg	*Chiếc*	*01*		*- Sai số: ≤ 100g* *- Hiển thị kết quả trên màn hình*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
8	Bộ thước	Bộ	01		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước đo khối lượng đại gia súc	*Chiếc*	*01*	*Dùng để hướng dẫn thực hành xác định các chiều đo và khối lượng của gia súc, gia cầm*	*- Chia vạch chiều dài: 1mm* *- Chia vạch khối lượng: 0,5kg*
	Thước dây	*Chiếc*	*18*		*Dài: ≥ 2m* *Chia vạch: 1mm*
	Thước gậy	*Chiếc*	*18*		*Chia vạch: 1mm*
	Thước Compa	*Chiếc*	*18*		*Chia vạch: 1mm*
	Thước kẹp	*Chiếc*	*18*	*Dùng để thực hành đo trứng gia cầm*	*Chia vạch: 0,1mm*
9	Kính hiển vi quang học đa năng	Chiếc	06	Dùng để hướng dẫn thực hành xem hình thái, cấu tạo tế bào tinh trùng động vật	- Độ phóng đại: ≥ 100X - 2 thị kính, 2 vật kính trở lên - Kết nối máy tính và camera
10	Kính lúp	Chiếc	18	Dùng để thực hành kiểm tra chất bẩn trong tinh dịch	Độ phóng đại: ≥ 10X
11	Âm đạo giả trâu, bò	Chiếc	06	Dùng để thực hành khai thác tinh dịch đực giống	- Kích thước: ≥ 40cm - Có túi ủ ấm
12	Giá nhảy trâu, bò	Chiếc	01	Dùng để thực hành huấn luyện trâu bò đực giống	Loại thông dụng trên thị trường
13	Giá nhảy lợn	Chiếc	01	Dùng để thực hành huấn luyện lợn đực giống	Loại thông dụng trên thị trường
14	Bộ dụng cụ thụ tinh nhân tạo trâu, bò	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực hành dẫn tinh cho trâu, bò	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Bình đựng ni tơ lỏng	*Chiếc*	*01*		
	Súng bắn tinh cọng rạ	*Chiếc*	*01*		
	Kéo cắt tinh cọng rạ	*Chiếc*	*01*		
	Lọ đựng tinh mẫu	*Chiếc*	*18*		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
15	Bộ dẫn tinh quản dùng cho lợn	Bộ	06	Dùng để hướng dẫn gieo tinh	- Dài: ≥ 0,4m - Cao su dẻo
16	Nhiệt kế bách phân	Chiếc	06	Dùng để thực hành kiểm tra môi trường bảo quản và chất lượng tinh	Nhiệt độ đo: ≤ 100^0C
17	Máy kiểm tra chất lượng tinh dịch	Chiếc	01	Dùng để thực hành kiểm tra chất lượng tinh	Có thể xác định được tối thiểu 2 chỉ tiêu: V, C
18	Ống nghiệm	Bộ	06	Dùng để thí nghiệm với lượng hóa chất nhỏ	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Ống nghiệm	*Chiếc*	*06*		*Bằng thủy tinh, chịu nhiệt*
	Giá để ống nghiệm	*Chiếc*	*01*		*- Vật liệu không gỉ* *- Để được:* *(10 ÷ 20) ống nghiệm*
	Kẹp ống nghiệm	*Chiếc*	*06*		*Vật liệu không gỉ*
19	Bình tam giác	Bộ	06	Dùng để đựng hóa chất và tiến hành thí nghiệm	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Loại 250ml	*Chiếc*	*02*		*Bằng thủy tinh chịu nhiệt*
	Loại 500ml	*Chiếc*	*02*		
	Giá treo	*Chiếc*	*02*		*- Vật liệu không gỉ* *- Loại để được:* *(20 ÷ 40) bình tam giác*
20	Cốc	Bộ	06	Dùng để đựng hóa chất và tiến hành thí nghiệm	Dùng để đựng hóa chất và tiến hành thí nghiệm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Loại 50ml	*Chiếc*	*01*		
	Loại 100ml	*Chiếc*	*01*		
	Loại 250ml	*Chiếc*	*01*		
21	Buret	Bộ	06	Dùng để thực hành chuẩn độ dung dịch hóa chất	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Loại 25ml	*Chiếc*	*01*		*Bằng vật liệu chịu nhiệt và hóa chất*
	Loại 50ml	*Chiếc*	*01*		
	Loại 100ml	*Chiếc*	*01*		
	Giá kẹp buret	*Chiếc*	*02*		*- Vật liệu không gỉ* *- Có chân đế*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
22	Pipet	Bộ	06	Dùng để lấy mẫu và xác định thể tích chất lỏng với độ chính xác cao	Bằng thủy tinh
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Loại 1ml	*Chiếc*	*01*		Chia vạch: 0,01ml
	Loại 2ml	*Chiếc*	*01*		Chia vạch: 0,02ml
	Loại 5ml	*Chiếc*	*01*		Chia vạch: 0,05ml
	Loại 10ml	*Chiếc*	*01*		Chia vạch: 0,1ml
	Loại 25ml	*Chiếc*	*01*		Chia vạch: 0,2ml
	Giá để pipet	*Chiếc*	*01*		- Vật liệu không gỉ - Loại để được (10 ÷ 20) pipet
23	Ống đong	Bộ	06	Dùng để xác định thể tích chất lỏng	Vật liệu không gỉ
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Loại 25ml	*Chiếc*	*01*		*Chia vạch: 0,5ml*
	Loại 50ml	*Chiếc*	*01*		*Chia vạch: 1,0ml*
	Loại 100ml	*Chiếc*	*01*		*Chia vạch: 1,0ml*
	Loại 250ml	*Chiếc*	*01*		*Chia vạch: 5,0ml*
	Loại 500ml	*Chiếc*	*01*		*Chia vạch: 5,0ml*
24	Micropipette	Bộ	06	Dùng để hướng dẫn định lượng hoá chất	Vật liệu: thủy tinh trong suốt, chịu nhiệt
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Loại 10µl	*Chiếc*	*01*		
	Loại 200µl	*Chiếc*	*01*		
	Loại 1000µl	*Chiếc*	*01*		
25	Đũa khuấy	Chiếc	18	Dùng để hướng dẫn khấy đều hỗn hợp	Vật liệu: thủy tinh chịu nhiệt
26	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
27	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 4. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: DƯỢC LÝ THÚ Y

Tên nghề: Chăn nuôi gia súc, gia cầm
Mã số môn học: MH 10
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Kính lúp	Chiếc	06	Dùng để thực hành kiểm tra độ bẩn cơ học của thuốc	Độ phóng đại: ≥ 10X
2	Máy ủ lắc ổn nhiệt	Chiếc	01	Dùng để thực hành nuôi cấy vi sinh vật	Tốc độ: ≤ 1500 vòng/phút
3	Máy cất nước hai lần	Chiếc	01	Dùng để chưng cất nước phục vụ quá trình thí nghiệm	Công suất: (4 ÷ 8) lít/giờ
4	Tủ cấy vi sinh	Chiếc	01	Dùng để thực hành cấy vi sinh vật	Dung tích: ≥ 200 lít Nhiệt độ: 35^0C ÷ 37^0C
5	Tủ sấy	Chiếc	01	Dùng để thực hành sấy dụng cụ thí nghiệm	- Dung tích: ≥100 lít - Nhiệt độ buồng sấy: ≥ 100^0C
6	Tủ ấm	Chiếc	01	Dùng để thực hành nuôi cấy vi sinh vật	Dung tích: (150 ÷ 200) lít
7	Tủ lạnh thường	Chiếc	01	Dùng để thực hành bảo quản thuốc và vacxin	Dung tích: ≥ 200 lít
8	Phích lạnh	Chiếc	01	Dùng để thực hành bảo quản thuốc và vacxin	Giữ được nhiệt độ lạnh: ≥ 12 giờ
9	Ống nghiệm	Bộ	06	Dùng để thí nghiệm với lượng hóa chất nhỏ	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Ống nghiệm	*Chiếc*	*06*		*Bằng thủy tinh, chịu nhiệt*
	Giá để ống nghiệm	*Chiếc*	*01*		*- Vật liệu không gỉ* *- Để được:* *(10 ÷ 20) ống nghiệm*
	Kẹp ống nghiệm	*Chiếc*	*06*		*Vật liệu không gỉ*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
10	Bình tam giác	Bộ	06	Dùng để đựng hóa chất và tiến hành thí nghiệm	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Loại 250ml	*Chiếc*	*02*		*Bằng thủy tinh chịu nhiệt*
	Loại 500ml	*Chiếc*	*02*		
	Giá treo	*Chiếc*	*02*		*- Vật liệu không gỉ* *- Loại để được:* *(20 ÷ 40) bình tam giác*
11	Cốc	Bộ	06	Dùng để đựng hóa chất và tiến hành thí nghiệm	Dùng để đựng hóa chất và tiến hành thí nghiệm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Loại 50ml	*Chiếc*	*01*		
	Loại 100ml	*Chiếc*	*01*		
	Loại 250ml	*Chiếc*	*01*		
12	Buret	Bộ	06	Dùng để thực hành chuẩn độ dung dịch hóa chất	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Loại 25ml	*Chiếc*	*01*		*Bằng vật liệu chịu nhiệt và hóa chất*
	Loại 50ml	*Chiếc*	*01*		
	Loại 100ml	*Chiếc*	*01*		
	Giá kẹp buret	*Chiếc*	*02*		*- Vật liệu không gỉ* *- Có chân đế*
13	Pipet	Bộ	06	Dùng để lấy mẫu và xác định thể tích chất lỏng với độ chính xác cao	Bằng thủy tinh
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Loại 1ml	*Chiếc*	*01*		Chia vạch: 0,01ml
	Loại 2ml	*Chiếc*	*01*		Chia vạch: 0,02ml
	Loại 5ml	*Chiếc*	*01*		Chia vạch: 0,05ml
	Loại 10ml	*Chiếc*	*01*		Chia vạch: 0,1ml
	Loại 25ml	*Chiếc*	*01*		Chia vạch: 0,2ml
	Giá để pipet	*Chiếc*	*01*		- Vật liệu không gỉ - Loại để được (10 ÷ 20) pipet

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
14	Ống đong	Bộ	06	Dùng để xác định thể tích chất lỏng	Vật liệu không gỉ
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Loại 25ml	*Chiếc*	*01*		*Chia vạch: 0,5ml*
	Loại 50ml	*Chiếc*	*01*		*Chia vạch: 1,0ml*
	Loại 100ml	*Chiếc*	*01*		*Chia vạch: 1,0ml*
	Loại 250ml	*Chiếc*	*01*		*Chia vạch: 5,0ml*
	Loại 500ml	*Chiếc*	*01*		*Chia vạch: 5,0ml*
15	Micropipette	Bộ	06	Dùng để hướng dẫn định lượng hóa chất	Vật liệu: thủy tinh trong suốt, chịu nhiệt
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Loại 10µl	*Chiếc*	*01*		
	Loại 200µl	*Chiếc*	*01*		
	Loại 1000µl	*Chiếc*	*01*		
16	Đũa khuấy	Chiếc	18	Dùng để hướng dẫn khấy đều hỗn hợp	Vật liệu: thủy tinh chịu nhiệt
17	Bộ dụng cụ khám bệnh	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực hành khám bệnh cho gia súc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị thú y
	Một bộ bao gồm:				
	Ống nghe	*Chiếc*	*06*		
	Búa gõ	*Chiếc*	*06*		
	Phiến gõ	*Chiếc*	*06*		
	Nhiệt kế thủy ngân	*Chiếc*	*06*		
	Nhiệt kế điện tử	*Chiếc*	*06*		
18	Bộ xylanh (bơm kim tiêm)	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực hành tiêm thuốc cho gia súc, gia cầm	Vật liệu không gỉ
	Một bộ bao gồm:				
	Bơm tiêm tự động	*Chiếc*	*06*		
	Bơm tiêm 20ml	*Chiếc*	*06*		
	Bơm tiêm 10ml	*Chiếc*	*06*		
	Kim tiêm các loại	*Chiếc*	*35*		
19	Bộ dụng cụ ngoại khoa	Bộ	03	Dùng để thực hành trong điều trị bệnh cho gia súc, gia cầm	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị thú y
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao liền lưỡi	*Chiếc*	*06*		
	Cán dao mổ	*Chiếc*	*06*		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Kéo thẳng	*Chiếc*	*06*		
	Kéo cong	*Chiếc*	*06*		
	Panh răng chuột	*Chiếc*	*06*		
	Panh cầm máu	*Chiếc*	*06*		
	Kẹp dẹp 15cm	*Chiếc*	*06*		
	Kẹp dẹp 20cm	*Chiếc*	*06*		
	Kẹp ruột	*Chiếc*	*06*		
	Móc mở rộng vết thương	*Chiếc*	*06*		
	Lưỡi dao mổ rời	*Chiếc*	*06*		
	Kim khâu các loại	*Hộp*	*03*		
20	Bàn mổ tiểu gia súc	Chiếc	03	Dùng để thực hành cố định và đưa thuốc vào cơ thể tiểu gia súc	- Kích thước: ≥ 75cm x 150cm - Điều chỉnh được độ cao - Có bộ phận cố định gia súc
21	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
22	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

Bảng 5. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: NỘI - CHẨN GIA SÚC

Tên nghề: Chăn nuôi gia súc, gia cầm
Mã số mô đun: MĐ 11
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Kính hiển vi quang học đa năng	Chiếc	03	Dùng để hướng dẫn thực hành xem hình thái tế bào, vi sinh vật	- Độ phóng đại: ≥ 100X - 2 thị kính, 2 vật kính trở lên - Kết nối máy tính và camera
2	Kính lúp	Chiếc	06	Dùng để thực hành xem hình thái cấu tạo tế bào, vi sinh vật	Độ phóng đại: ≥ 10X
3	Máy siêu âm	Chiếc	01	Dùng để thực hành chẩn đoán bệnh	- Tần số: ≥ 2,5MHz - Chiều sâu quét: ≥ 160mm
4	Máy đo dung tích phổi	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn thực hành đo dung tích phổi	- Dung tích làm việc: ≥ 12 lít - Sai số: ≤ 2%
5	Máy điện tâm đồ	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn thực hành đếm nhịp tim và tần số hô hấp của gia súc	Loại thông dụng trên thị trường
6	Huyết sắc kế Saly	Chiếc	03	Dùng để thực hành sinh lý máu gia súc	Phạm vi đo: ≥ 100mg%
7	Buồng đếm Neubauer	Bộ	03	Dùng để thực hành sinh lý máu gia súc	Có hai chức năng đếm hồng cầu và bạch cầu
8	Tủ lạnh thường	Chiếc	01	Dùng để thực hành bảo quản thuốc và chế phẩm sinh học	Dung tích: ≥ 200 lít
9	Nồi hấp tiệt trùng	Chiếc	01	Dùng để thực hành khử trùng dụng cụ thú y	- Dung tích: ≥ 15 lít - Nhiệt độ buồng hấp: ≥ 100^0C

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
10	Bộ dụng cụ khám bệnh	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực hành khám bệnh cho gia súc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị thú y
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Ống nghe	*Chiếc*	*06*		
	Búa gõ	*Chiếc*	*06*		
	Phiến gõ	*Chiếc*	*06*		
	Nhiệt kế thủy ngân	*Chiếc*	*06*		
	Nhiệt kế điện tử	*Chiếc*	*06*		
11	Giá cố định đại gia súc	Chiếc	03	Thực hành cố định đại gia súc	Chiều dài ≥ 2m Chiều rộng ≥ 0,5m Chiều cao ≥ 0,8m Có thể điều chỉnh kích thước các chiều
12	Giá cố định tiểu gia súc	Chiếc	03	Thực hành cố định tiểu gia súc	Có thể điều chỉnh kích thước các chiều
13	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
14	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm

(Xem tiếp Công báo số 807 + 808)

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ:	Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại liên hệ:	
- Nội dung:	080.44417; Fax: 080.44517
- Phát hành:	080.48543
Email:	congbao@chinhphu.vn
Website:	http://congbao.chinhphu.vn
In tại:	Xí nghiệp Bản đồ 1- Bộ Quốc phòng

Giá: 10.000 đồng