

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

SỔ TAY THIẾT BỊ PHÒNG HỌC

QUY TRÌNH SỬ DỤNG MÁY CHIẾU - TIVI - THIẾT BỊ ÂM THANH

ĐÚNG QUY TRÌNH - AN TOÀN - TIẾT KIỆM

PHẦN 1: QUY ĐỊNH CHUNG & THAO TÁC

1. TRƯỚC KHI SỬ DỤNG

- Nguồn điện:** Kiểm tra dây cắm, Automat phòng học đã bật.
- Dây cáp:** Kiểm tra cáp HDMI/Type-C không gãy gấp, đứt hở.
- Micro:** Kiểm tra pin và công tắc micro không dây.
- Remote:** Đảm bảo remote máy chiếu/Tivi hoạt động tốt.

2. TRONG KHI SỬ DỤNG

- Chức năng:** Không tự ý tháo mở hay xoay chỉnh amply quá đà.
- Khoảng cách:** Không chĩa Micro trực tiếp vào mặt Loa (tránh hú rít).
- Âm lượng:** Giữ mức vừa đủ, không tăng tối đa thời gian dài.
- Tản nhiệt:** Không che các khe thông gió của máy chiếu, amply.

3. SAU KHI SỬ DỤNG

- Tắt nguồn:** Tắt theo trình tự: Tắt thiết bị ngoại vi → Tắt Amply → Tắt Máy chiếu.
- Ngắt Automat:** Chỉ ngắt Automat khi máy chiếu đã ngắt quạt hẳn.
- Thu gọn:** Đặt remote, micro về đúng vị trí bàn giảng viên.
- Bảo quản:** Cuộn dây kết nối gọn gàng, không rút phích cắm Amply.

PHẦN 2: QUY TRÌNH BẬT/TẮT MÁY CHIẾU & TIVI

1 BƯỚC 1: KẾT NỐI

Cắm chắc cáp HDMI / Bỏ chuyển đổi Type-C vào Laptop. Đèn báo nguồn máy chiếu hiển thị màu ĐỎ.

2 BƯỚC 2: BẬT NGUỒN

Nhấn nút **POWER** trên Remote. Đèn máy chiếu chuyển từ ĐỎ sang XANH. Mở Laptop.

3 BƯỚC 3: CHỌN CỔNG

Chuyển nguồn nhận tín hiệu:

- Panasonic: Chọn nút **HDMI 1**
- SONY: Chọn nút **INPUT C**

4 BƯỚC 4: TẮT MÁY

Nhấn **POWER** 2 lần để tắt máy chiếu. Đợi quạt dừng hẳn (chuyển sang ĐỎ) rồi mới hạ Automat.

PHẦN 3: THIẾT LẬP HỆ THỐNG ÂM THANH PHÒNG HỌC (AMPLY & MICRO)

A. Quy trình vận hành Amply & Micro không dây:

- Kiểm tra:** Mức Volume tổng (Master Volume) về mức an toàn (mức 9h-11h).
- Bật hệ thống:** Bật công tắc Nguồn Amply → Đèn báo nguồn sáng.
- Kết nối Micro:** Bật bộ thu không dây & Bật công tắc trên thân Micro.
- Cắm jack âm thanh:** Cắm jack 3.5mm từ dây loa phòng học vào cổng Headphones của Laptop.
- Thử âm thanh:** Nói thử vào micro, điều chỉnh âm lượng vừa phải, tránh hú rít.

B. Sơ đồ cắm Jack chuyển đổi Micro cài áo / Cầm tay:

Quy tắc cắm chuẩn: Micro (đầu 3.5mm) → Đầu chuyển Adapter (6.5mm) → Cắm vào Ổ cắm Jack 6.3mm tại Bàn Giảng Viên → Kết nối Amply.

⚠ CẢNH BÁO NGUY HẠI:

Nếu xuất hiện hiện tượng nóng bất thường, phát ra tiếng hú rít kéo dài hoặc có mùi khét: **TẮT NGAY AMPLY** và liên hệ Tổ Kỹ thuật.

BẢNG TRA CỨU NHANH NÚT CHỌN CỔNG TRÊN REMOTE CONTROL

Loại thiết bị	Nút Bấm trực tiếp trên Remote	Cổng nhận tín hiệu chuẩn	Ghi chú xử lý
Máy chiếu PANASONIC	Nút HDMI 1	HDMI 1 Input	Nhấn 1 lần để chuyển thẳng sang cổng HDMI 1
Máy chiếu SONY	Nút INPUT → Chọn Input C	INPUT C (HDMI)	Bấm Input liên tiếp đến khi màn hình nhận "Input C"
Tivi SAMSUNG	Nút RETURN + PAUSE (Giữ 3s)	HDMI 1 / Wireless Display	Dùng để re-pair Remote không dây với Tivi nếu bị mất kết nối

XỬ LÝ SỰ CỐ THƯỜNG GẶP

HƯỚNG DẪN TỰ KHẮC PHỤC SỰ CỐ MẤT TÍN HIỆU, ÂM THANH & TRÌNH CHIẾU

HỖ TRỢ KỸ THUẬT 24/7

SỰ CỐ 1: LAPTOP KHÔNG XUẤT HÌNH ẢNH RA MÁY CHIẾU / TIVI

1. Trên Hệ Điều Hành WINDOWS

Nhấn tổ hợp phím: **Windows + P**

- **Duplicate:** Hiện thị màn hình Laptop giống hệt Máy chiếu (Khuyên dùng).
- **Extend:** Mở rộng màn hình. Kéo cửa sổ phần mềm sang mép phải màn hình để hiển thị lên Tivi/Máy chiếu.

2. Trên Hệ Điều Hành macOS

Vào **Control Center** → Chọn **Screen Mirroring**

- Chọn thiết bị Máy chiếu/Tivi trong danh sách.
- Chọn chế độ **Mirror Built-in Display** (Song song) hoặc **Use As Separate Display** (Mở rộng).

⚠ LỖI: "Choose to Mirror or Extend Display"

Lỗi này xuất hiện trên macOS khi thiết bị kết nối chưa chọn chế độ hiển thị:

1. Vào góc trên bên phải màn hình Mac → Bấm icon **Control Center**.
2. Chọn mục **Screen Mirroring** → Bấm **Choose Content**.
3. Tích chọn **Entire Screen** hoặc **Extended Display** → Bấm **Start Mirroring**.

🧼 QUY TRÌNH VỆ SINH CỔNG HDMI / TYPE-C LAPTOP

Cổng cắm bị bẩn/oxi hóa gây ra chập chờn, không nhận hình ảnh:

1. **Ngắt nguồn:** Rút dây sạc Laptop và ngắt cáp HDMI.
2. **Vệ sinh:** Dùng tăm bông thấm cồn IPA (90-99%), lau nhẹ chân tiếp xúc đồng.
3. **Làm khô:** Đợi cồn bay hơi hoàn toàn (30 giây) rồi cắm lại.

SỰ CỐ 2: THIẾT LẬP KẾT NỐI WI-FI KHÔNG DÂY & ÂM THANH LAPTOP

📶 Kết Nối Laptop Với Tivi Qua WI-FI

1. Đảm bảo Laptop và Tivi kết nối cùng mạng Wi-Fi phòng học.
2. Nhấn tổ hợp phím **Windows + K** (hoặc chuột phải Desktop → Display Settings → Connect to a wireless display).
3. Chọn tên Tivi trong danh sách (VD: LG UHD 86UQ...) → Bấm **Connect**.
4. Dùng Remote Tivi bấm **Accept** / **Đồng ý** để cho phép phát hình.

🔊 Xuất Âm Thanh Từ Laptop Ra Amply Phòng Học

1. Cắm chắc jack 3.5mm vào cổng **Headphones** của Laptop.
2. Mở **Control Panel** → Chọn **Hardware and Sound** → Bấm **Sound**.
3. Tại thẻ **Playback:** Tìm thiết bị **Headphones**.
4. Nhấp chuột phải vào Headphones → Chọn **Enable** → Chọn **Set as Default Device** → Bấm OK.

PHẦN 4: THÔNG TIN TRỰC BAN HỖ TRỢ KỸ THUẬT PHÒNG HỌC (24/7)

MẠNG WIFI / CNTT

Phạm Văn Hưng

0973.268.209

MÁY CHIẾU / TIVI / AMPLY

Nguyễn Thái Trung

0903.382.313

ĐIỆN - NƯỚC - HẠ TẦNG

Nguyễn Tiến Hạnh

0985.864.758

MÁY TÍNH VĂN PHÒNG

Đinh Đoàn Minh Châu

0763.840.908

📍 **LƯU Ý KHI CẦN HỖ TRỢ BẢO TRÌ ĐỘT XUẤT:** Quý Thầy/Cô vui lòng gọi trực tiếp vào số hotline kỹ thuật tương ứng theo khu vực hoặc liên hệ Nhân viên Trực phòng đợi Giáo viên để được hỗ trợ tức thì.