

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y KHOA PHẠM NGỌC THẠCH
PHÒNG KHẢO THÍ**

**SỔ TAY HƯỚNG DẪN
THI TRỰC TUYẾN BẰNG PHẦN MỀM MICROSOFT
TEAMS
(DÀNH CHO CÁN BỘ COI THI)**

Tp. Hồ Chí Minh, tháng 09/2021

MỤC LỤC:

CÁC BƯỚC THỰC HIỆN GÁC THI THI TRỰC TUYẾN BẰNG PHẦN MỀM MICROSOFT TEAMS.....	1
PHỤ LỤC 1: HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CÁC PHẦN MỀM GHI MÀN HÌNH.....	7
1. Hướng dẫn Xbox Game Bar	8
2. Hướng dẫn Screenshot Toolbar	8
3. Hướng dẫn OBS-STUDIO	8
4. Hướng dẫn BANDICAM	10
PHỤ LỤC 2: YÊU CẦU PHẦN CỨNG KHI SỬ DỤNG MICROSOFT TEAMS.....	12
PHỤ LỤC 3: HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG MEETING HẸN GIỜ TRÊN ỨNG DỤNG MICROSOFT TEAMS.....	16
PHỤ LỤC 4: HƯỚNG DẪN ĐIỂM DANH BẰNG CHỨC NĂNG SPOTLIGHT.....	18
PHỤ LỤC 5: HƯỚNG DẪN CBCT CHIA SẺ MÀN HÌNH TRÌNH CHIỀU	20
PHỤ LỤC 6: HƯỚNG DẪN COI THI Ở CHẾ ĐỘ LARGE GALLERY.....	21
PHỤ LỤC 7: HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG TÍNH NĂNG RECORD (GHI HÌNH) MICROSOFT TEAMS.....	22
PHỤ LỤC 8: HƯỚNG DẪN CBCT XỬ LÝ KHI THÍ SINH GẶP SỰ CỐ TRONG QUÁ TRÌNH THI.....	23
PHỤ LỤC 9: CÁC BIỂU MẪU CỦA CBCT TRONG KỶ THI TRỰC TUYẾN.....	24
PHỤ LỤC 10: SO SÁNH ƯU ĐIỂM VÀ KHUYẾT ĐIỂM CÁC PHẦN MỀM LÀM BÀI THI.....	28

CÁC BƯỚC THỰC HIỆN GÁC THI THI TRỰC TUYẾN BẰNG PHẦN MỀM MICROSOFT TEAMS

I. YÊU CẦU CHUNG

1. Sử dụng thiết bị phù hợp

Về Thiết bị coi thi:

- Laptop/Máy tính có đăng nhập mail vào Microsoft Teams. Microphone và webcam trên Laptop/Máy tính đảm bảo sử dụng được.



Về phần mềm:

- Ứng dụng coi thi và ghi hình phòng thi: Sử dụng ứng dụng Microsoft Teams cập nhật cài trên máy (thay vì dùng trực tiếp trên web vì phiên bản web hạn chế một số tính năng). Sử dụng tài khoản @pnt.edu.vn do nhà trường cấp để đăng nhập vào ứng dụng Microsoft Teams.

- Ứng dụng quay màn hình: Lựa chọn phần mềm ghi hình phù hợp, thực hành cách sử dụng và kiểm tra record (ghi) màn hình tối thiểu 30 phút (*các phần mềm ghi hình, tham khảo Phụ lục 1*).

Các thiết bị khác:

- Ví dụ như điện thoại thông minh, tùy theo nhu cầu của Bộ môn.

2. Kiểm tra đường truyền

- Tài khoản Microsoft Teams phải được đổi pass không quá 6 tháng.
- Kiểm tra các thông tin Phần cứng cần có khi sử dụng Microsoft Teams (Tham khảo Phụ lục 2).
- Kiểm tra đường truyền ổn định, bao gồm máy tính; microphone và webcam cá nhân: Gần đây đã nhiều lần sử dụng Teams để giảng dạy, tham gia hội thảo, tập huấn, họp giao ban tại gia và không có các sự cố về đường truyền, nghẽn mạng, mạng không ổn định.

II. CHUẨN BỊ TRƯỚC NGÀY THI

- Tham gia đầy đủ các buổi họp/ tập huấn cán bộ coi thi (CBCT) hoặc cán bộ hỏi thi (CBHT) theo yêu cầu của Bộ môn.

- Kiểm tra lịch thi, phòng thi: Tối thiểu trước thi 24h bằng email cá nhân hoặc ứng dụng Microsoft Teams. (Xem hướng dẫn tại phụ lục 3).

**Lưu ý: Trường hợp kiểm tra chưa có Meeting phòng thi trong Calendar, cần báo lại với Bộ môn.*

- Chuẩn bị hồ sơ thi, bao gồm:

- + Biên bản xử lý sự cố tại phòng thi;
- + Biên bản xử lý sinh viên vi phạm quy chế thi;
- + Danh sách thí sinh dự thi;
- + Quy chế thi cho thí sinh, các thông tin kỳ thi.

III. TRONG NGÀY THI

1. Yêu cầu chung

- Kiểm tra lại hệ thống mạng, máy tính, webcam, microphone.

- Cán bộ coi thi (CBCT)/ Cán bộ hỏi thi (CBHT) đăng nhập vào phần mềm Microsoft Teams trước khi thi tối thiểu là 15 phút đối với thi vấn đáp, 30 phút đối với các phương thức thi còn lại; trang phục chỉnh tề. (Lưu ý: Thời gian có mặt trước kỳ thi có thể thay đổi tùy theo yêu cầu của Bộ môn).

- Tuyệt đối không được thêm thí sinh vào phòng thi.

- Khi có sự cố trong quá trình tổ chức thi cần báo cáo và xin chỉ đạo từ Bộ môn.

2. Các bước thực hiện trước giờ thi

- **Bước 1:** Đăng nhập vào phòng thi (xem hướng dẫn đăng nhập vào phòng thi tại Phụ lục 3).

- **Bước 2:** Mở ứng dụng quay màn hình và mở Record (Ghi) trên Microsoft Teams (xem Hướng dẫn quay màn hình tại Phụ lục 1 và Hướng dẫn sử dụng tính năng Record (Ghi) của Microsoft Teams tại Phụ lục 7).

- **Bước 3:** Điểm danh, kiểm tra giấy tờ tùy thân của thí sinh bằng chức năng Spotlight (Đánh dấu tiêu điểm) (xem hướng dẫn điểm danh bằng Spotlight (Đánh dấu tiêu điểm) tại Phụ lục 4).

+ Điểm danh thí sinh theo đúng trình tự danh sách thi; đối chiếu thông tin trên danh sách thi với thẻ sinh viên/ học viên; kiểm tra hoạt động của thiết bị microphone và camera của thí sinh.

+ Các loại thẻ được chấp nhận là thẻ có gắn hình như thẻ SV, CCCD/ CMND, bằng lái xe.

+ Những thí sinh đã điểm danh phải ghi chú vào tập tin Danh sách thi.

- **Bước 4:** Kiểm tra góc quay camera của thí sinh (làm rõ hình ảnh cấp độ giám sát II và III)

+ CBCT/CBHT yêu cầu thí sinh bật camera kiểm tra góc quay giám sát

+ Thí sinh sẽ cần đặt máy tính/ điện thoại sao cho đạt được góc quay giám sát theo tiêu chuẩn như sau:

a. Với cấp độ giám sát II:

- Camera đặt phía bên để hỗ trợ giám sát: yêu cầu thấy được phần thân trên thí sinh, bao gồm: đầu, cánh tay và máy tính.

- Góc này giúp hạn chế thí sinh mở tài liệu ở tầm thấp mà camera chính diện không quan sát được.

b. Với cấp độ giám sát III và IV:

- Thí sinh cần tối thiểu 01 góc quay chính diện theo hướng máy tính. Hình ảnh chính diện cần đủ sáng, lấy đủ phần khuôn mặt đến qua vai và thấy rõ khung cảnh sau lưng thí sinh.



+ Thí sinh nào chưa đạt như hình, CBCT/CBHT yêu cầu chỉnh lại.

- **Bước 5:** Nhắc lại Quy định thi, các thông tin kỳ thi:

+ CBCT/CBHT chia sẻ màn hình và trình chiếu nội dung Quy định thi, các hình thức xử lý vi phạm, các thông tin liên quan kỳ thi. (Xem Hướng dẫn thao tác chia sẻ màn hình theo Phụ lục 5).

STT	Vi phạm	Hình thức	Ghi chú
1	Xuất hiện trên khung hình camera không đúng quy định	Nhắc nhở	Trừ trường hợp ốm đau bất ngờ
2	Lặp lại lần 2 vi phạm số 1	Khiến trách	Trừ trường hợp trao đổi với CBCT
3	Trao đổi bằng lời		
4	Lặp lại lần 3 vi phạm số 1	Cảnh cáo	
5	Lặp lại lần 2 vi phạm số 3		
6	Di chuyển khỏi vị trí thi >1 phút		
7	Tham khảo tài liệu với hình thức bất kỳ đối với đề thi đóng	Đình chỉ thi	Trừ trường hợp ốm đau bất ngờ
8	Di chuyển khỏi vị trí thi >25% tổng thời gian thi		
9	Xuất hiện người lạ trong khu vực thi		

+ Giải đáp thắc mắc của thí sinh (nếu có). Trường hợp CBCT/CBHT không biết trả lời, hoặc không dám chắc câu trả lời cần báo lại với đơn vị phụ trách kỳ thi.

3. Các bước thực hiện trong khi thi:

- **Bước 6:** Ghi nhận tình trạng giao - nhận đề thi giữa Bộ môn và thí sinh (Ví dụ: thí sinh không vào được trang thi; thí sinh không nhận được đường dẫn,...). Báo cáo sự cố về đề thi (nếu có) cho Bộ môn.

- **Bước 7:** Thống kê thí sinh dự thi, báo cáo sĩ số hiện diện và vắng cho Bộ môn.

- **Bước 8:** Quan sát thí sinh trong quá trình làm bài thi:

+ Dùng tính năng Large gallery (Bộ sưu tập lớn) của Microsoft Teams mở chế độ quan sát được nhiều màn hình cùng lúc (xem hướng dẫn bật chế độ Large gallery (Bộ sưu tập lớn) tại Phụ lục 6).

+ Trong quá trình gác thi, lưu ý đảm bảo số lượng màn hình tương ứng với số lượng thí sinh.

+ Có thể sử dụng chức năng Spotlight (Đánh dấu tiêu điểm)/ Stop spotlighting (Thoát điểm nổi bật) để phóng to hình ảnh/ tắt chức năng phóng to hình ảnh nhằm quan sát bất kỳ thí sinh có biểu hiện bất thường.

+ Nhắc nhở thí sinh vi phạm quy chế thi trực tuyến, hoặc ghi nhận thông tin các sinh viên gặp sự cố trong quá trình làm bài thi. Ghi chú rõ các thông tin sau:

- Họ và tên thí sinh;
- Mã số sinh viên/học viên;

- Ghi nhận hành vi gian lận của thí sinh hoặc tóm tắt thông tin về sự cố của thí sinh;
 - Thời gian ghi nhận hành vi gian lận hoặc khi có sự cố của thí sinh.
- **Bước 9:** Xử lý sự cố thí sinh trong trình thi (*Tham khảo Phụ lục 8 và sự thống nhất của Bộ môn*).
 - **Bước 10:** Thông báo thời gian làm bài cho thí sinh:
 - + Thông báo cho thí sinh còn 15 phút, còn 5 phút hết giờ làm bài thi.
 - + Gần hết giờ làm bài thi cần liên tục nhắc nhở thí sinh nhấn nút làm bài thi. **Quá thời gian nộp bài thi, thí sinh chưa bấm nút “Submit” (Gửi), phần mềm Microsoft Forms và Google Forms sẽ không ghi nhận bài thi.** (*Tham khảo thêm so sánh ưu và khuyết điểm các phần mềm thi theo Phụ lục 10*).
 - + Nhắc nhở thí sinh sau khi làm bài xong hoặc khi hết giờ làm bài thi, không được tự ý tắt camera và thoát ra ngoài phòng thi.

4. Các bước thực hiện khi hết thời gian làm bài thi:

- **Bước 11:** Yêu cầu thí sinh chụp hình/ scan văn bản trả lời và nộp tập tin cho Bộ môn (với phương thức thi viết tiểu luận có giám sát). CBCT/CBHT cho phép thí sinh có 10 phút để thực hiện các thao tác này.
- **Bước 12:** Khi có hiệu lệnh từ Bộ môn đã nhận đủ bài làm, CBCT/CBHT yêu cầu thí sinh đăng xuất khỏi phần mềm.
- **Bước 13:** Tắt chức năng ghi hình phòng thi Stop recording (Dừng ghi) và tắt ứng dụng quay màn hình, lưu các tập tin trên máy tính.

IV. SAU KHI THI:

- **Bước 14:** CBCT/CBHT thực hiện thao tác tải xuống và kiểm tra tập tin ghi âm, ghi hình.
- **Bước 15:** Với thí sinh đã vi phạm quy chế thi, CBCT/CBHT thực hiện điền Biểu mẫu Báo cáo xử lý vi phạm quy chế thi và Báo cáo sự cố thi (nếu có) (*tham khảo Biểu mẫu Phụ lục 9*).
- **Bước 16:** Gửi về Bộ môn thư mục chứa các tập tin sau:
 - + Danh sách điểm danh thí sinh;
 - + Báo cáo sự cố của thí sinh khi đang thi (nếu có);
 - + Báo cáo thí sinh vi phạm Quy chế thi (nếu có);

- + Video quay màn hình máy tính, video quay phòng thi.

CBCT tham khảo đặt tên các tập tin và thư mục theo quy ước sau hoặc theo yêu cầu của

Bộ môn: *Năm.tháng.ngày_Khối lớp_Môn thi_Tên CBCT_Tên tập tin/thư mục*

Ví dụ:

- + Thư mục: 2021.09.27_YCQ2017+RHM2017+DUOC2017_Triệu chứng Nội_Nguyễn Văn A_Phòng thi số 1

- + Tập tin: 2021.09.27_YCQ2017+RHM2017+DUOC2017_Triệu chứng Nội_Nguyễn Văn A_Video phòng thi số 1

PHỤ LỤC 1

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CÁC PHẦN MỀM GHI MÀN HÌNH

I. GIỚI THIỆU CHUNG

Có rất nhiều chương trình quay màn hình, giới thiệu đến Quý thầy/cô 4 chương trình được Phòng Khảo Thí sử dụng và đánh giá là ổn định nhất:

- Xbox Game Bar (tích hợp sẵn trên Windows 10)
- Screenshot toolbar (tích hợp sẵn trên Macbook)
- OBS-studio
- Bandicam

Đặc điểm của các phần mềm quay màn hình

	Xbox Game Bar	Screenshot Toolbar	OBS-Studio	Bandicam
Thao tác dễ sử dụng	++	++	+	+++
Hỗ trợ cắt chỉnh video	-	+	-	-
Chụp màn hình	+	+	+	+
Hệ điều hành	Windows 10	MACOS	Tất cả các hệ điều hành máy tính	Tất cả các hệ điều hành máy tính
Dung lượng Video sản phẩm/ 5 phút	96MB		12MB	8MB
Dung lượng phần mềm	0MB	0MB	100MB	256MB
Định dạng video sản phẩm mặc định	MP4	MP4	MKV/MP4	MP4

Chi phí	Miễn phí	Miễn phí	Miễn phí	900.000 VNĐ (39\$)
Hạn chế	<ul style="list-style-type: none"> Không tích hợp cho các phiên bản trước Windows 10 Là phần mềm quay Video game chứ không phải quay màn hình thực thụ 	Chỉ tích hợp trên hệ điều hành IOS	Giao diện phức tạp, nhiều chức năng không cần sử dụng	Giá thành cao

II. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CÁC PHẦN MỀM QUAY MÀN HÌNH

1. Hướng dẫn Xbox Game Bar

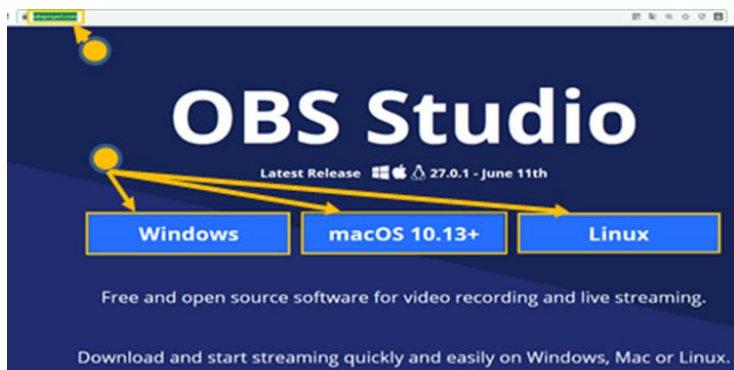
<https://bit.ly/37cnOKh>

2. Hướng dẫn Screenshot Toolbar

<https://tinyurl.com/9hhpwc6z>

3. Hướng dẫn OBS-STUDIO

- **Bước 1:** Đăng nhập vào website www.obsproject.com
- **Bước 2:** Chọn phiên bản phù hợp cho hệ điều hành và tải về máy.



- **Bước 3:** Tiến hành cài đặt OBS-Studio. Sau khi cài đặt hoàn tất, ứng dụng sẽ hiển thị trên màn hình chính như hình.

- **Bước 4:** Cài đặt ngôn ngữ

- Mở ứng dụng, chọn “File” → “Settings” → “General” → “Language” → chọn “Tiếng Việt” → “OK”.

- Sau đó khởi động lại ứng dụng để có thể thấy được giao diện Tiếng Việt.

- **Bước 5:** Tiến hành cài đặt thông số phù hợp cho việc quay màn hình

Chọn “*Công cụ (T)*” → chọn “*Trình cấu hình tự động*” → chọn “*Tối ưu hóa chỉ cho quay hình, tôi sẽ không phát luồng*” → chọn “*Tiếp tục*” → chọn “*Độ phân giải cơ sở (bức vẽ)*” → chọn “*Màn hình 1 (1920x1080)*” → chọn “*FPS “30”*” → chọn “*Tiếp tục*” → chọn “*Áp dụng các thiết đặt*”.

– **Bước 6:** Chọn chế độ quay màn hình

Tại khung “*Nguồn*” → chọn ký hiệu dấu “+” → chọn “*Quay màn hình*” → chọn “*Đồng ý*” → chọn “*Đồng ý*”.

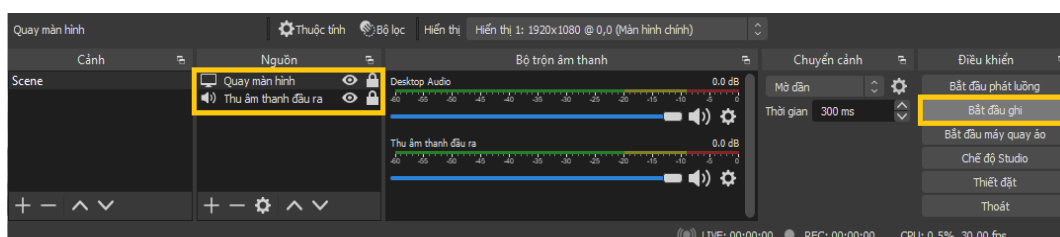
– **Bước 7:** Chọn chế độ thu âm thanh

– **Bước 8:** Tại khung “*1. Nguồn*” → 2. chọn ký hiệu dấu “+” → chọn “*3. Thu âm thanh đầu ra*” → chọn “*4. Đồng ý*” → “*5. Đồng ý*”

– **Bước 9:** Ghi hình/ Dừng ghi hình

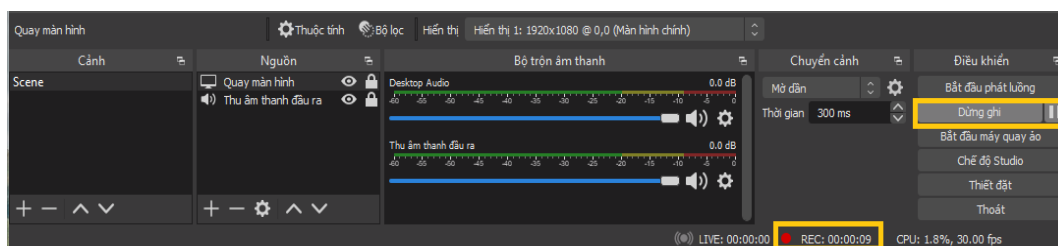
• Sau khi hoàn thành **Bước 6** và **Bước 7**, tại ô “*Nguồn*” đã hiện thị hai ô “*Quay màn hình*” và “*Thu âm thanh đầu ra*”

• Chọn “*Bắt đầu ghi*” để tiến hành quay màn hình



• Trong quá trình quay màn hình, giao diện thanh công cụ sẽ có thêm bộ đếm thời gian, và “*Bắt đầu ghi*” sẽ chuyển thành “*Dừng ghi*”

• Chọn “*Dừng ghi*” khi muốn kết thúc quá trình quay màn hình



– **Bước 10:** Trích Video sản phẩm với định dạng MKV

Tại giao diện của OBS-Studio → chọn “*Tập tin (F)*” → Chọn “*Hiện thị bản ghi (R)*” → Video sản phẩm

– **Bước 11:** Chuyển Video từ định dạng MKV sang định dạng MP4

Tại giao diện của OBS-Studio → chọn “*Tập tin (F)*” → chọn “*Ghép lại bản ghi (M)*” → chọn “*Video với định dạng MKV cần chuyển*” → chọn “*Ghép lại*”


Lưu ý: Sau khi hoàn thành xong việc chuyển định dạng, thực hiện lại Bước 9 sẽ thấy có 02 video, trong đó có thêm 01 video định dạng MP4.

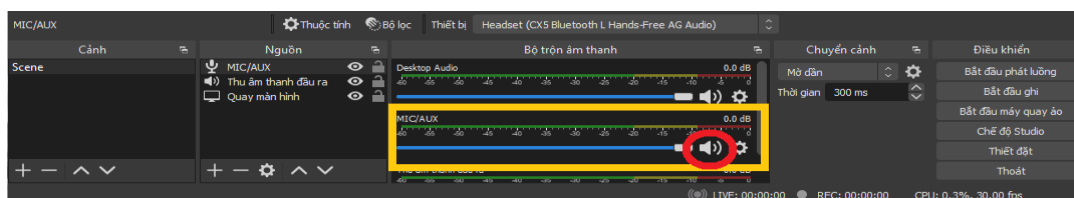
– **Bước 12:** Chuyển đổi video sản phẩm mặc định thành định dạng MP4 thay vì định dạng MKV


Tại giao diện của OBS-Studio → chọn “**Tập tin (F)**” → chọn “**Thiết đặt**” → Chọn “**Đầu ra**” → chọn **Định dạng ghi hình “MP4”** → “**Đồng ý**”

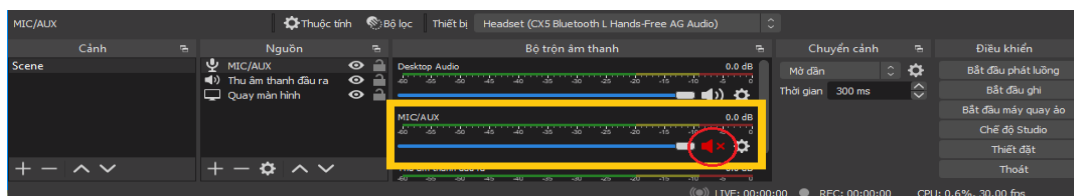
Lưu ý: Microphone khi thu âm:

- Đa số các trường hợp âm thanh microphone của các máy tính bảng laptop sẽ mặc định được thu âm trong lúc quay màn hình (các âm thanh bên ngoài được thu âm cùng với bản quay màn hình).

- Để bật/tắt microphone, trong khung “Bộ trộn âm thanh” sẽ thấy khung “MIC/AUX”, chọn ký tự  để tắt microphone.



- Khi ký tự  xuất hiện, microphone đã được tắt. Chọn lại khi muốn mở Microphone.



4. Hướng dẫn BANDICAM

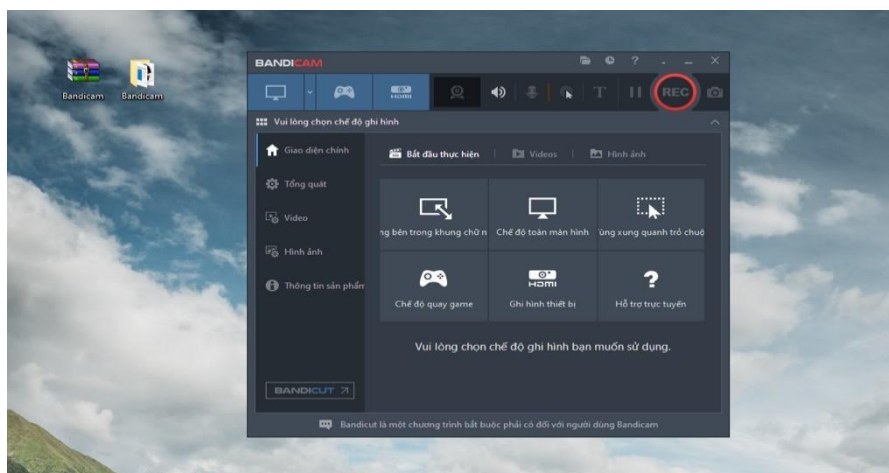
– **Bước 1:** Tải Bandicam

- Đăng nhập vào website www.bandicam.com/vn/
- Tải về máy vi tính

– **Bước 2:** Cài đặt Bandicam

- Khởi động file “**bdcamsetup**” mới được tải về → chọn “**Tiếng Việt**” → tiếp tục cài đặt → chọn “**Hoàn thành**”

- Hoàn thành xong **Bước 2**, giao diện của ứng dụng như hình:



– **Bước 3:** Quay màn hình

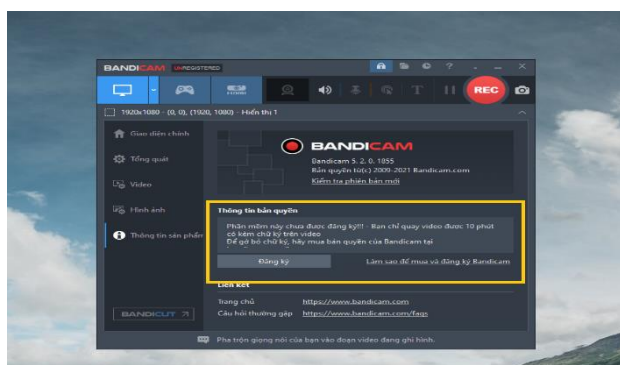
- Để bắt đầu ghi hình toàn bộ màn hình làm việc: chọn **“mũi tên ở góc trái trên”** → chọn **“Toàn màn hình”** → chọn **“Hiện thị 1”**
- Sau khi chọn chế độ quay, chọn “REC”/ hoặc bấm phím “F12” để bắt đầu quay màn hình
- Sau đó, giao diện sẽ hiện “đang ghi hình” và có bộ đếm giờ. Bấm vào biểu tượng ô vuông / để ngừng ghi hình

– **Bước 4:** Video sản phẩm

- Sau khi hoàn tất quá trình quay màn hình, chọn **“Giao diện chính”** -> chọn **“Videos”** -> chọn **“Đường dẫn tới videos (như trong hình là C:\Users\Admin\Documents\Bandicam)”**
- Video quay màn hình sẽ ở trong thư mục mặc định:

LƯU Ý: Bản quyền phần mềm

- Do đây là phần mềm bản quyền có thu phí, nên chỉ có thể sử dụng để quay video màn hình được **10 phút**
- Quý Thầy/Cô muốn sử dụng Bandicam có thể vào Website www.bandicam.com/vn/ để mua bản quyền với giá **900.000đ (39\$)**.



PHỤ LỤC 2

YÊU CẦU PHẦN CỨNG KHI SỬ DỤNG MICROSOFT TEAMS

1. Đối với máy tính sử dụng hệ điều hành Windows

Thông số kỹ thuật	Yêu cầu
CPU	Tối thiểu 1.1 GHz trở lên, 2 lõi Lưu ý: Đối với bộ xử lý Intel, tốc độ tối đa đạt được khi sử dụng Công nghệ Intel Turbo Boost (Tần số Turbo tối đa) phải được xem xét
RAM	RAM 4.0 GB
Ổ đĩa cứng	3.0 GB dung lượng trống
Card màn hình	Độ phân giải màn hình tối thiểu 1024 x 768
Card đồ họa	Hệ điều hành Windows: Tăng tốc phần cứng đồ họa yêu cầu DirectX 9 trở lên, với WDDM 2.0 trở lên đối với Windows 10 (hoặc WDDM 1.3 trở lên đối với Windows 10 Fall Creators Update)
Hệ điều hành	Windows 10, Windows 10 trên ARM, Windows 8.1, Windows Server 2019, Windows Server 2016, Windows Server 2012 R2. Lưu ý: Chúng tôi khuyên Thầy/ Cô nên sử dụng phiên bản Windows mới nhất và các bản vá bảo mật có sẵn
.NET	.NET 4.5 CLR trở lên
Video	USB 2.0
Thiết bị	Camera, microphone và loa
Cuộc gọi điện video và cuộc họp trực tuyến	<ul style="list-style-type: none"> • Yêu cầu bộ xử lý 2 nhân. Để có độ phân giải video/ chia sẻ màn hình và tốc độ khung hình cao hơn, thầy/cô nên sử dụng bộ xử lý 4 nhân trở lên • Hiệu ứng video nền yêu cầu Windows 10 hoặc bộ xử lý có tập lệnh AVX2 • Tham gia cuộc họp bằng cách sử dụng tính năng phát hiện vùng lân cận trong Microsoft Teams Room yêu cầu Bluetooth LE, yêu cầu Bluetooth phải được bật trên thiết bị khách và đối với máy khách Windows, nó cũng yêu cầu máy khách Teams

	64-bit. Tính năng này không khả dụng trên máy khách Team 32-bit
Sự kiện trực tuyến	Máy tính có bộ xử lý Core i5 Kaby Lake, RAM 4.0 GB (hoặc cao hơn) và bộ mã hóa phần cứng

2. Đối với máy tính sử dụng hệ điều hành Mac

Thông số kỹ thuật	Yêu cầu
CPU	Bộ xử lý Intel Core Duo
RAM	RAM 4.0 GB
Ổ đĩa cứng	1.5 GB dung lượng trống
Card màn hình	Độ phân giải 1280 x 800 trở lên
Hệ điều hành	Một trong ba phiên bản MacOS mới nhất
Video	Webcam tương thích
Voice	Microphone và loa tương thích, tai nghe với microphone và loa hoặc thiết bị tương đương
Cuộc gọi điện video và cuộc họp trực tuyến	<ul style="list-style-type: none"> • Yêu cầu bộ xử lý 2 nhân. Để có độ phân giải video / chia sẻ màn hình và tốc độ khung hình cao hơn, thầy/cô nên sử dụng bộ xử lý 4 nhân trở lên • Tham gia cuộc họp bằng cách sử dụng tính năng phát hiện vùng lân cận trong Microsoft Teams Room không khả dụng trên MacOS

3. Đối với máy tính sử dụng hệ điều hành Linux

Thông số kỹ thuật	Yêu cầu
CPU	Tối thiểu 1.6 GHz (hoặc cao hơn) (32-bit hoặc 64-bit), 2 lõi
RAM	RAM 4.0 GB
Ổ đĩa cứng	3.0 GB dung lượng trống
Card màn hình	Độ phân giải màn hình tối thiểu 1024 x 768
Card đồ họa	Bộ nhớ đồ họa 128 MB
Hệ điều hành	Bản phân phối Linux có khả năng cài đặt DEB hoặc RPM.
Video	USB 2.0
Thiết bị	Camera, microphone và loa
Cuộc gọi điện video và cuộc họp trực tuyến	<ul style="list-style-type: none">• Yêu cầu bộ xử lý 2 nhân. Để có độ phân giải video / chia sẻ màn hình và tốc độ khung hình cao hơn, thầy/cô nên sử dụng bộ xử lý 4 nhân trở lên• Tham gia cuộc họp bằng cách sử dụng tính năng phát hiện vùng lân cận trong Microsoft Teams Room không khả dụng trên Linux
Các bản Linux được hỗ trợ	Ubuntu 18.04 LTS, 20.04 LTS, Máy trạm Fedora 30, Máy trạm RHEL 8, CentOS 8
Máy tính để bàn được hỗ trợ	GNOME, KDE
Máy chủ hiển thị được hỗ trợ	X11

4. Đối với thiết bị di động

- Android: Tương thích với điện thoại và máy tính bảng Android. Hỗ trợ được giới hạn cho bốn phiên bản chính cuối cùng của Android.

Ví dụ: Khi một phiên bản Android mới, chính được phát hành, yêu cầu Android là phiên bản mới và ba phiên bản gần đây nhất đi trước nó.

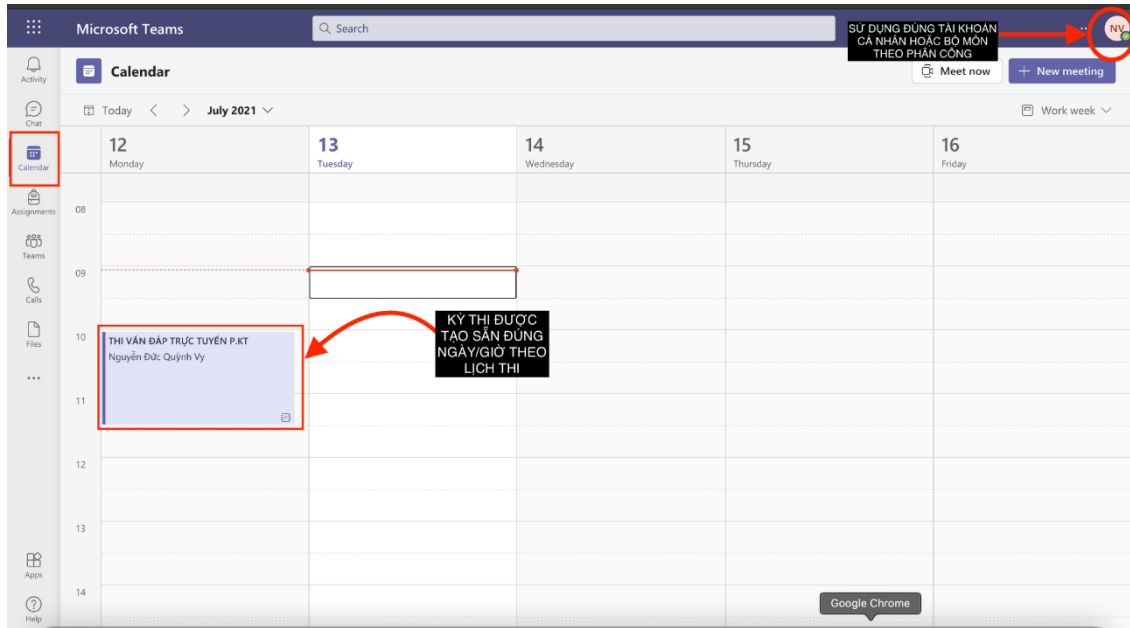
- iOS: Tương thích với iPhone, iPad và iPod touch. Hỗ trợ được giới hạn cho hai phiên bản chính mới nhất của iOS.

Ví dụ: Khi một phiên bản iOS mới, chính được phát hành, yêu cầu iOS là phiên bản mới và các phiên bản gần đây nhất trước nó. Hiệu ứng làm mờ video nền của người dùng tùy chọn trên iOS yêu cầu hệ điều hành iOS 12 trở lên, tương thích với các thiết bị sau: iPhone 7 trở lên, iPad 2018 (thế hệ thứ 6) trở lên và iPod touch 2019 (thế hệ thứ 7)./.

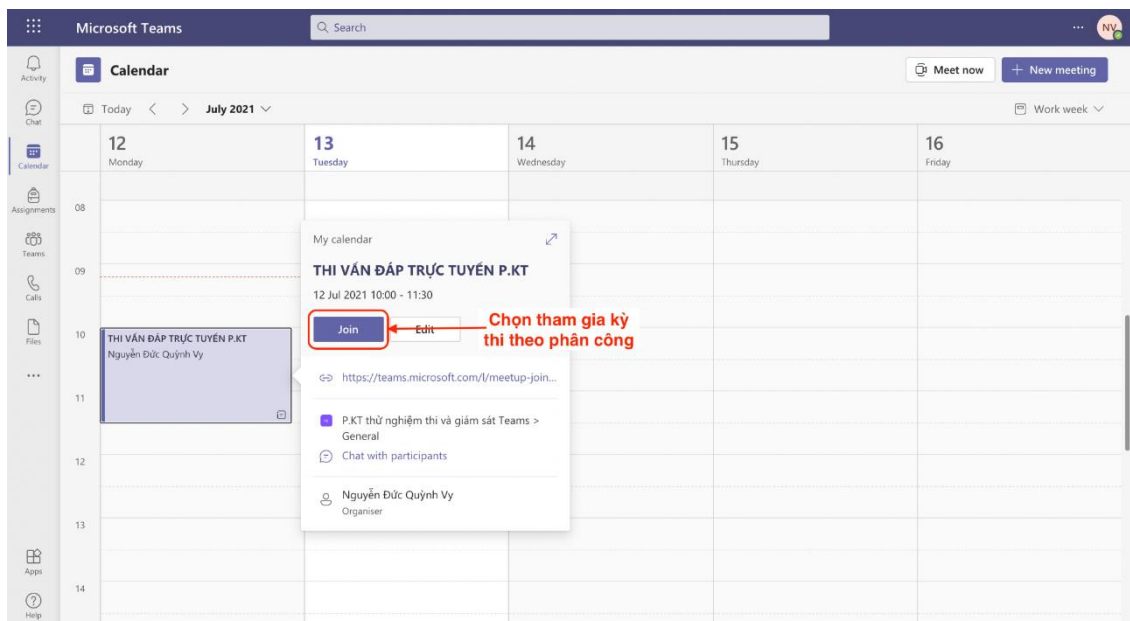
PHỤ LỤC 3

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG MEETING HẸN GIỜ TRÊN ỨNG DỤNG MICROSOFT TEAMS

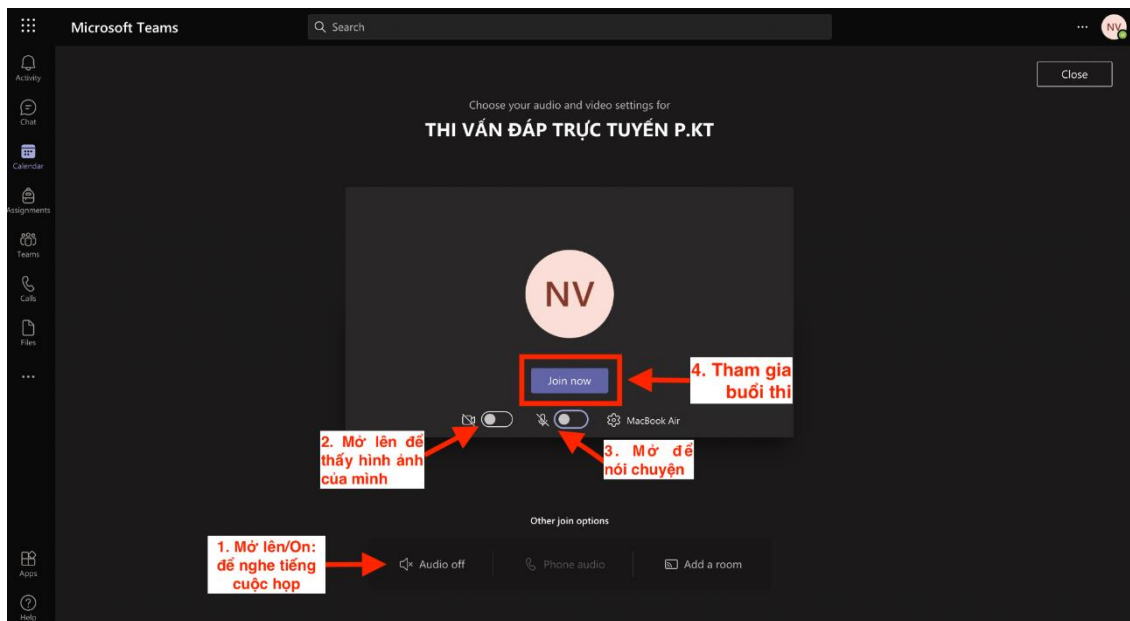
- **Bước 1:** Mở ứng dụng Microsoft Teams và đăng nhập tài khoản
- **Bước 2:** Nhấn chọn Calendar (Lịch) tìm kiếm kỳ thi được hẹn giờ sẵn (đúng ngày thi và giờ thi)



- **Bước 3:** Nhấn chọn “Join” (Tham gia)



- **Bước 4:** Mở chức năng camera và microphone
- **Bước 5:** Nhấn “Join now” (Tham gia ngay)



- **Bước 6:** Kiểm tra webcam và microphone

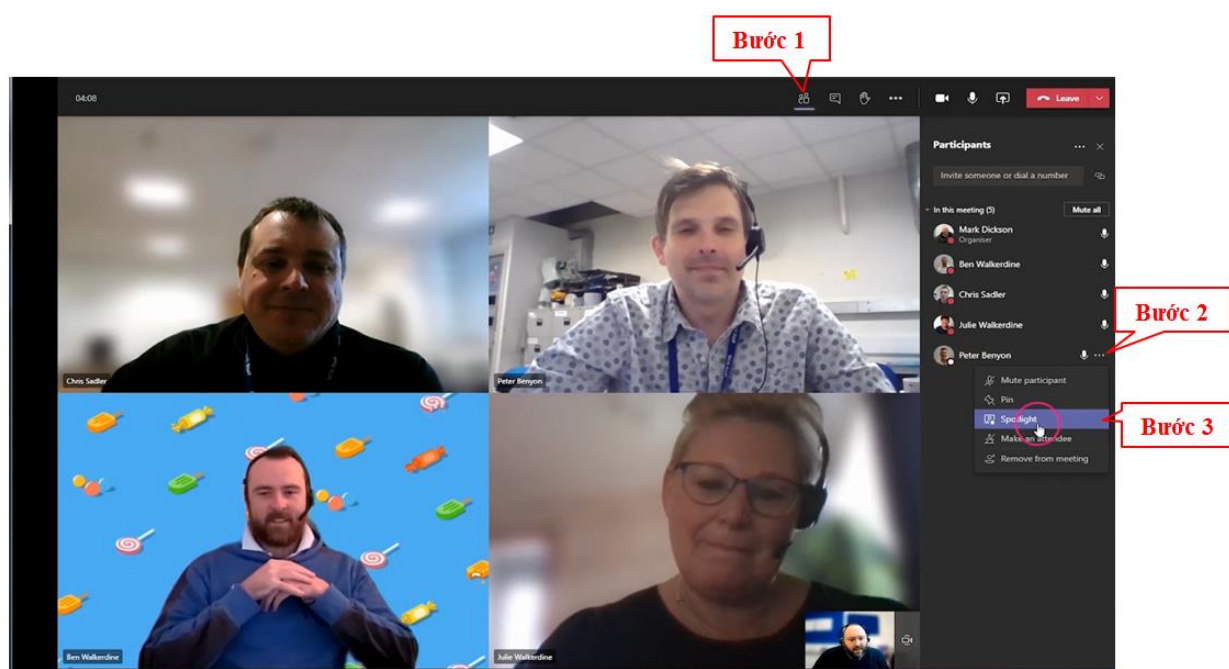
PHỤ LỤC 4

HƯỚNG DẪN ĐIỂM DANH BẰNG CHỨC NĂNG SPOTLIGHT (ĐÁNH DẤU TIÊU ĐIỂM)

(Lưu ý: chỉ sử dụng được chức năng Spotlight (Đánh dấu tiêu điểm) trên phần mềm Microsoft Teams cài đặt trong máy tính do Microsoft Teams chạy trên trình duyệt web không thể sử dụng chức năng Spotlight (Đánh dấu tiêu điểm)).

- Khi điểm danh mỗi thí sinh, CBHT/ CBCT sẽ phóng to hình ảnh thí sinh (Spotlight (Đánh dấu tiêu điểm)).

Ví dụ: Từ giao diện Hình 1 phải thực hiện Bước 1, Bước 2, Bước 3 để có được giao diện như Hình 2.



(Hình 1)




(Hình 2)

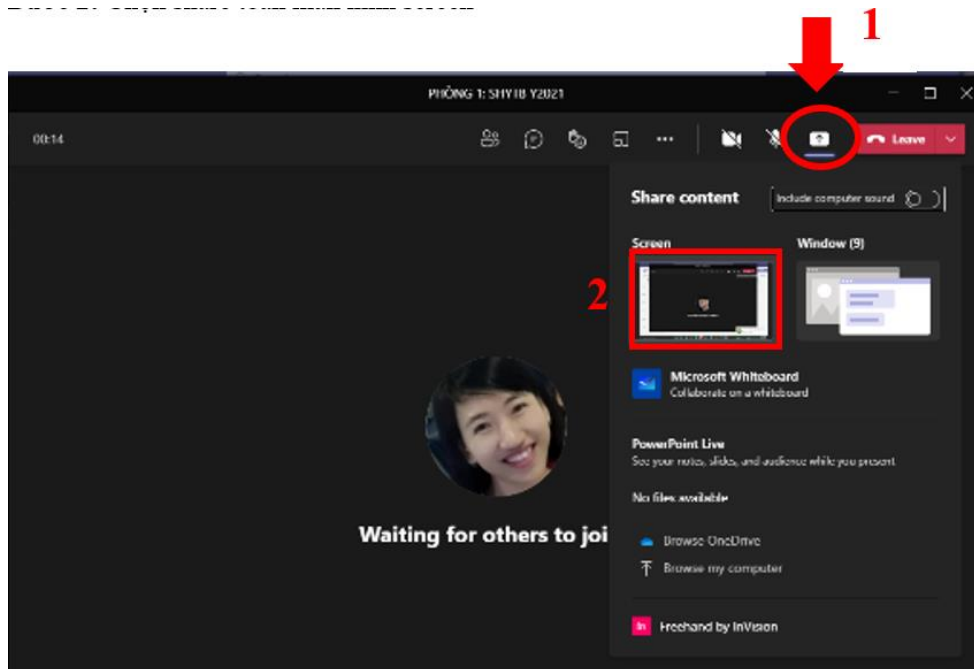
- Để kết thúc điểm danh mỗi thí sinh, CBHT/ CBCT sẽ tắt chức năng phóng to hình ảnh thí sinh (Stop spotlighting (Thoát điểm nổi bật)).



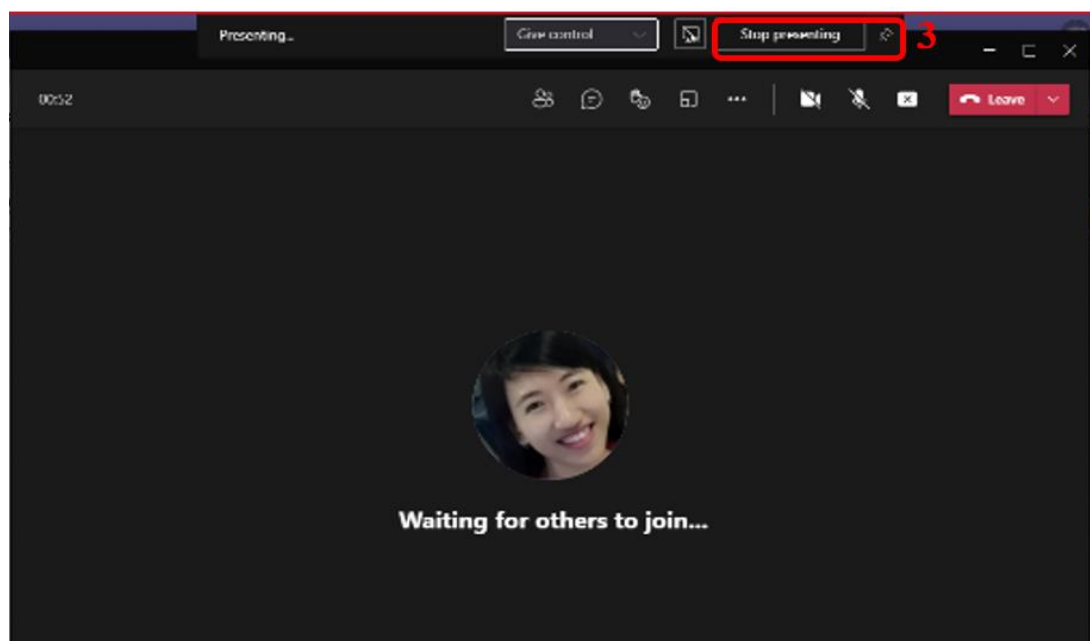
PHỤ LỤC 5

HƯỚNG DẪN CBCT CHIA SẺ MÀN HÌNH TRÌNH CHIẾU

- **Bước 1:** Chọn vào biểu tượng share màn hình  hình.
- **Bước 2:** Chọn share toàn màn hình screen.




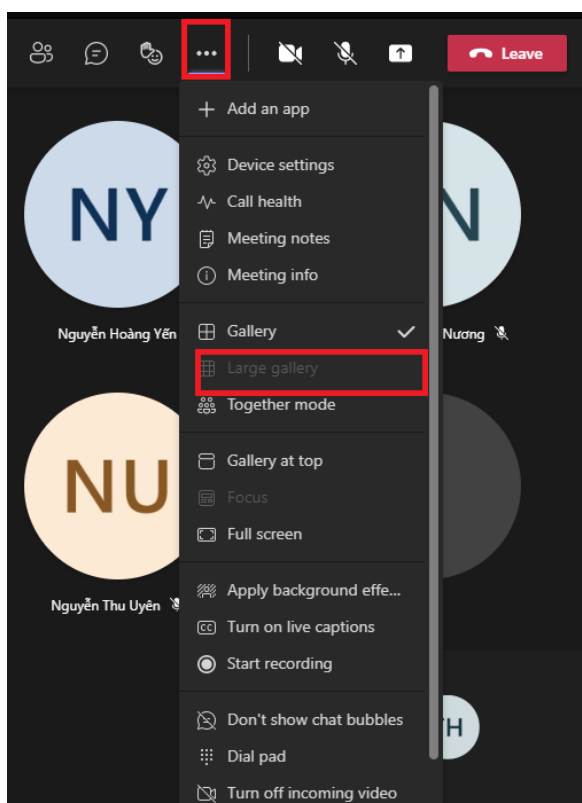
- **Bước 3:** Chọn **Stop presenting** khi muốn dừng trình chiếu.



PHỤ LỤC 6

HƯỚNG DẪN COI THI Ở CHẾ ĐỘ LARGE GALLERY (BỘ SƯU TẬP LỚN)

- **Bước 1:** Chọn biểu tượng tùy chọn mở  rộng.
- **Bước 2:** Chọn xem chế độ **Large gallery** (Bộ sưu tập lớn)




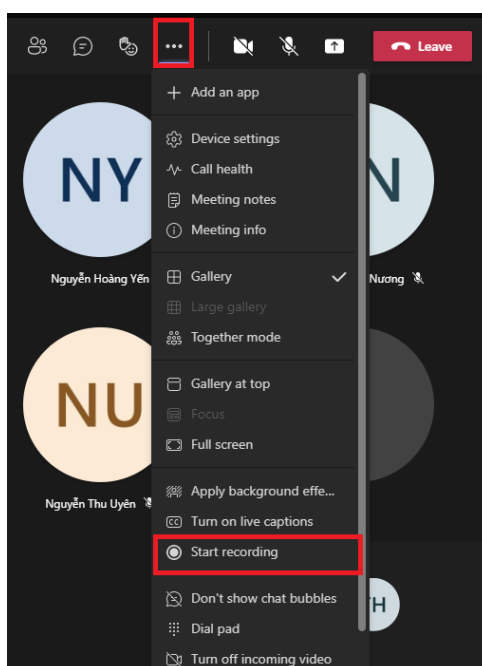
PHỤ LỤC 7

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG TÍNH NĂNG RECORD (GHI HÌNH)

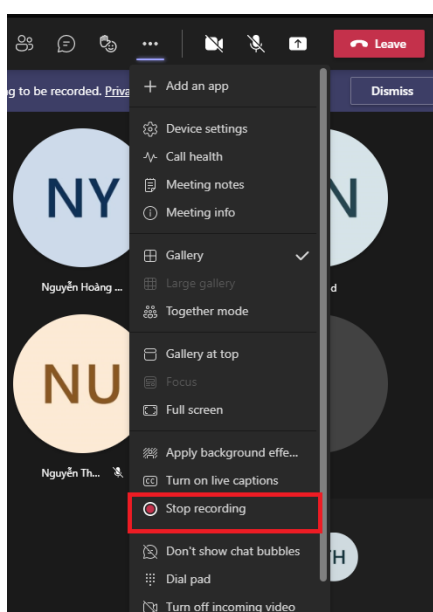
MICROSOFT TEAMS

Lưu ý: Tính năng Record (Ghi) của Microsoft Teams chỉ thể hiện được tối đa 9 khung hình của người tham gia khi ghi hình.

- **Bước 1:** Chọn biểu tượng tùy chọn mở  rộng
- **Bước 2:** Chọn **Start recording (Bắt đầu ghi)** để bắt đầu ghi âm/ghi hình



- **Bước 3:** Để kết thúc ghi âm/ghi hình, chọn **Stop recording (Dừng ghi)**.



PHỤ LỤC 8

HƯỚNG DẪN CBCT XỬ LÝ KHI THÍ SINH GẶP SỰ CỐ TRONG QUÁ TRÌNH THI

1. Thí sinh có thể gặp nhiều dạng sự cố trong lúc thi bao gồm:
 - Sự cố về đường truyền có thể khiến mất hình ảnh thí sinh trên màn hình giám sát; thí sinh không tải được câu hỏi hay trang thi trong quá trình; thí sinh không thể nộp bài; sự cố mất điện;
 - Sự cố về sức khỏe;
 - Sự cố về phần cứng khác như: hư hỏng máy, hết pin.
2. Khi có sự cố xảy ra, điều quan trọng nhất là thí sinh phải thông báo ngay cho CBCT hoặc BM bằng các hình thức sau:
 - Mở microphone qua phần mềm giám sát và thông báo cho CBCT.
 - Gọi điện thoại đường dây nóng của BM.
3. Nội dung CBCT hoặc người trực đường dây nóng của BM cần ghi nhận:
 - Họ và tên thí sinh;
 - Mã số sinh viên/học viên;
 - Tóm tắt thông tin về sự cố.
4. Trong trường hợp thí sinh có thể tiếp tục buổi thi (kết nối mạng được phục hồi; trang thi được hiển thị đầy đủ; sức khỏe tốt hơn; có thiết bị để thay thế) cho phép thí sinh tham dự thi tiếp và hội ý với người chịu trách nhiệm chính của kỳ thi để thống nhất việc có cộng thêm thời gian làm bài hay không. Ghi lại biên bản xử lý sự việc.
5. Trong trường hợp thí sinh không thể tiếp tục buổi thi, thông báo với người chịu trách nhiệm chính của kỳ thi và ghi lại biên bản xử lý sự việc đồng thời hướng dẫn thí sinh điền vào biểu mẫu trực tuyến Báo cáo sự cố khi thi dành cho thí sinh.
6. Gợi ý phương án xử lý sau thi:
 - Nếu thí sinh cung cấp đầy đủ minh chứng về sự cố và có thông báo qua phần mềm giám sát và/hoặc qua điện thoại ngay lúc sự cố xảy ra thì cho phép thí sinh thi một kỳ thi thay thế.
 - Nếu thí sinh không nộp bài hay nộp bài trễ mà không thông báo qua phần mềm giám sát hoặc qua điện thoại thì bộ môn cân nhắc không tính kết quả lần thi đó – tính điểm 0. Bộ môn yêu cầu thí sinh thi lại./.

PHỤ LỤC 9

CÁC BIỂU MẪU CỦA CBCT TRONG KỲ THI TRỰC TUYẾN

Biểu mẫu (tham khảo) Báo cáo thí sinh vi phạm Quy chế thi:

8/10/2021

XỬ LÝ THÍ SINH VI PHẠM QUY CHẾ THI

XỬ LÝ THÍ SINH VI PHẠM QUY CHẾ THI

Trong quá trình thi, trường hợp thí sinh vi phạm quy chế thi, CBCT xử lý theo quy định thi trực tuyến đã được ban hành. Kết thúc kỳ thi, CBCT báo cáo từng thí sinh vào biên bản này.

Đây là biểu mẫu hướng dẫn các thông tin cần thiết, Bộ Môn tham khảo, tạo biểu mẫu riêng và sử dụng. Phòng Khảo thí không quản lý các phản hồi trong biểu mẫu này.

***Bắt buộc**

1. Họ và tên CBCT: *

2. Họ và tên thí sinh: *

3. Lớp: *

4. Mã số sinh viên: *

5. Môn thi: *

6. Phòng thi: *

7. Thời điểm vi phạm: *

Phải ghi chính xác thời điểm thi sinh có biểu hiện vi phạm

8. Lỗi vi phạm: *

9. Hình thức xử lý: *

Chỉ đánh dấu một hình ô van.

- Khiển trách, trừ 25% số điểm
- Cảnh cáo, trừ 50% số điểm
- Đình chỉ thi, hủy kết quả thi, điểm 0

10. Hình ảnh minh chứng vi phạm:

Quy ước đặt tên tập tin: NămThi.ThángThi.NgàyThi_MônThi_PhòngThi_MSSV_LầnViPhạm (VD: 2021.07.16_MôPhôi_P1_1451010229_Lần1)

Các tệp đã được gửi:

Nội dung này không phải do Google tạo ra hay xác nhận.

Google Biểu mẫu

Biểu mẫu (tham khảo) Báo cáo sự cố khi thi:

BÁO CÁO SỰ CỐ KHI THI (DÀNH CHO CBCT)

Đây là biểu mẫu hướng dẫn, Bộ Môn tham khảo để tạo Form riêng và tự quản lý (Phòng Khảo thí không quản lý các thông tin này).

***Bắt buộc:**

1. Họ và tên CBCT: *

2. Phòng thi: *

3. Môn thi: *

4. Ngày thi: *

Ví dụ: Ngày 7 tháng 7 năm 2019

5. Họ và tên thí sinh gặp sự cố: *

6. Lớp: *

7. Mã số sinh viên: *

8. Thời điểm gặp sự cố trong lúc thi:

Ví dụ: Vào lúc 10h30 phút sáng

9. Mô tả chi tiết sự cố kỹ thuật hoặc lý do khác: *

10. Hướng xử lý sự cố (nếu có):

Nội dung này không phải do Google tạo ra hay xác nhận.

Google Biểu mẫu

PHỤ LỤC 10
SO SÁNH ƯU ĐIỂM VÀ KHUYẾT ĐIỂM
CÁC PHẦN MỀM LÀM BÀI THI

	Google form	MS Form	Test portal
Cách thức nhận đề thi	Gửi link đề thi qua khung chat	Nhúng vào Assignment của Teams → Thí sinh nhận được thông báo hoặc tự vào Assignment của Teams để làm bài thi	Nhúng vào Teams → Thí sinh vào Teams và nhấn vô trang thi
Có đồng hồ đếm ngược thời gian làm bài	×	×	✓
Tự động thu bài khi hết giờ	× (Phải bấm Submit)	× (Phải bấm Submit)	✓
Tự động lưu bài khi máy tính bị tắt nguồn/ trang thi bị thoát ra	×	✓	✓
Người tạo đề/ Owner xem được tình trạng thực hiện bài thi của thí sinh	×	✓	✓
Đảm bảo thí sinh đồng loạt làm bài tại một thời điểm	✓ (Nếu đặt mật khẩu)	× Một số trường hợp thí sinh nhận bài trễ 05-10 phút	✓