

MANUAL PER A CLASSES HÍBRIDES

Aularis A1 - A2 - A3 - A4 - A5 - A6

Campus Nord UPC

ÍNDEX

0. Introducció

1. Com donar una classe híbrida?

1.1 Programació des de [Google Calendar](#)

1.2 Inici i configuració de la classe híbrida

1.3 Gravació de la classe híbrida

1.4 Fi de la classe híbrida

2. Tipus càmeres i el seu funcionament

2.1 Càmera Polycom

Aules on la trobaràs (aules estàndard)

Connexió de la càmera

Configuració de la càmera a Google Meet

Control de la càmera amb el comandament a distància

2.2 Càmera Minrray

Connexió de la càmera

Aules on la trobaràs (amfiteatres)

Configuració de la càmera a Google Meet

Control de la càmera amb la botonera

3. Auriculars i micròfons

Configuració de dispositius al PC

Configuració de dispositius a Google Meet

4. Consells per a la docència híbrida

5. Què puc fer si...? (FAQS)

6. Incidències



0. Introducció

Aquest manual recull el procediment operatiu per a l'ús dels sistemes de videoconferència a les aules del Campus Nord UPC. L'objectiu és garantir una retransmissió de qualitat i una gestió eficient dels recursos tecnològics per a la docència híbrida.

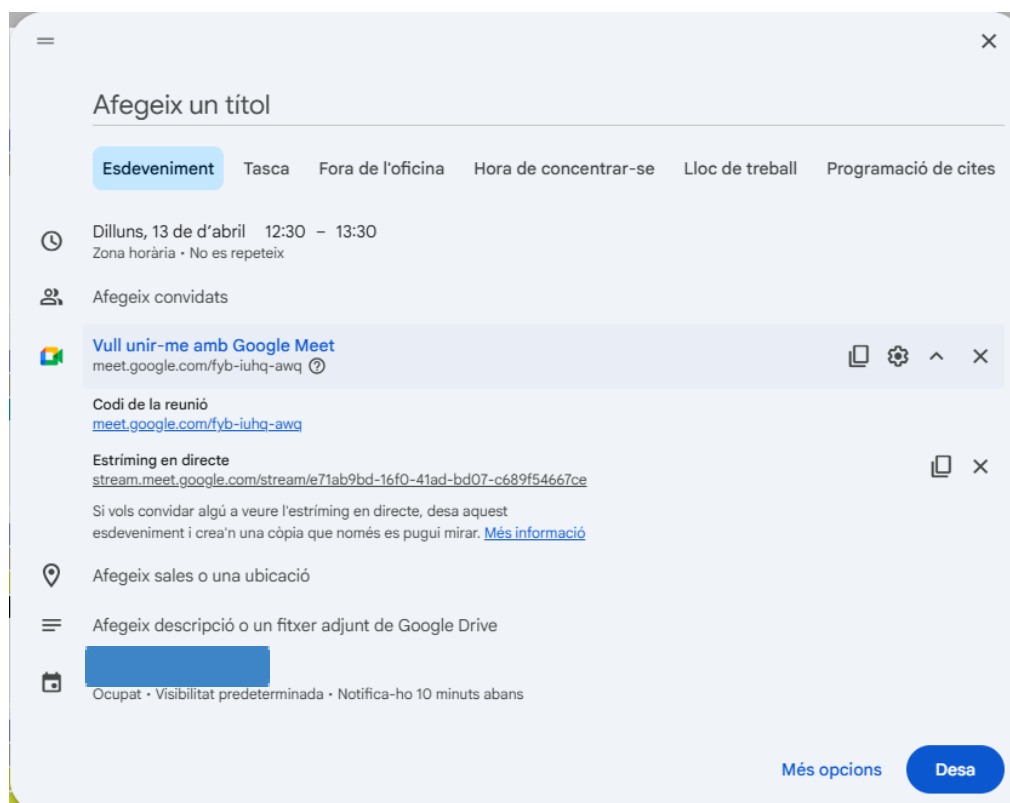
1. Com donar una classe híbrida?

Per garantir el bon funcionament de la sessió, es recomana realitzar la configuració prèvia utilitzant les eines de Google Workspace i fer servir el navegador Google Chrome.

Firefox no garanteix la compatibilitat amb les funcionalitats d'àudio i vídeo de les aules híbrides.

1.1 Programació des de [Google Calendar](#)

1. Crea un esdeveniment al vostre calendari UPC.
2. Fes clic a **Afegeix conferència** per generar l'enllaç de [Google Meet](#) i aconseguir el *Codi de la reunió* o de *l'streaming en directe*.
3. **Invitació:** Afegeix els assistents mitjançant el seu correu institucional (@estudiantat.upc.edu) o utilitzant les adreces de grup de l'assignatura o del grup docent concret.
4. Desa l'esdeveniment i envia la notificació als assistents.



1.2 Inici i configuració de la classe híbrida

1. Accedeix a [Google Meet](#) o segueix l'enllaç del [Google Calendar](#).

Permisos: Si el navegador ho sol·licita, concedeix els permisos de micròfon i càmera.

2. Fes clic a **Entra-hi ara**.
3. Configuració:
 - Fes clic a la icona dels tres punts **Més opcions > Configuració**.
 - A l'apartat de **Vídeo**, canvia la **Resolució d'enviament a 720p (Alta definició)**. Això és crític perquè l'alumnat remot pugui llegir el que escriu.



1.3 Gravació de la classe híbrida

1. Accedeix a la icona dels 3 punts **Més opcions > Gestiona la gravació**
2. Selecciona els paràmetres que necessitis
3. Fes clic a **Inicia la gravació**

1.4 Fi de la classe híbrida

1. Finalitza la gravació en cas d'estar gravant. El vídeo i la conversa del xat es penjarà en la teva carpeta de Google Drive
2. Fes clic a **Finalitza la trucada**

2. Tipus de càmeres i el seu funcionament

2.1 Càmera Polycom

El sistema Polycom Studio és una unitat integrada (càmera, micròfon i altaveus) situada sota la pantalla de projecció o al sostre.



Aules on la trobaràs (aules estàndard)

A1: 101, 102, 104, 105, 201, 202, 203, 204, 205, 206

A2: 101, 102, 103, 104, 105, 201, 202, 203, 204, 205

A3: 102, 105, 106, 202, 203, 205

A4: 102, 103, 104, 105, 202, 205, 206

A5: E01, E02, 102, 104, 202, 204

A6: E01, E02, 101, 102, 103, 104, 105, 202, 203, 204

Connexió de la càmera al PC

- Ordinador de l'aula: La connexió és directa i no requereix intervenció.
- Ordinador portàtil personal:
 1. Localitzeu el cable USB amb l'etiqueta **WEBCAM**.
 2. Desconnecteu-lo de l'ordinador de l'aula i connecteu-lo a un port USB 3.0 del vostre portàtil.
 3. En acabar la classe, és obligatori tornar a connectar el cable al port de l'ordinador de l'aula també etiquetat com a **WEBCAM**.

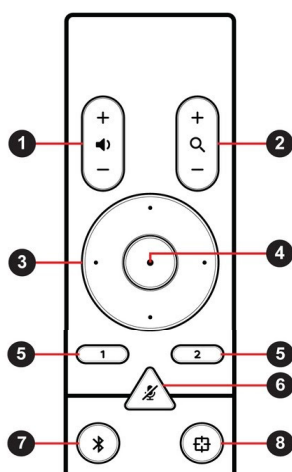
Si no hi ha imatge, comproveu que la tapa lliscant de l'objectiu (part inferior de la càmera) estigui oberta.

Configuració de la càmera a Google Meet

La configuració de la càmera a Google Meet es realitza de forma automàtica. En cas que no sigui així:

1. Accedeix a la icona dels 3 punts **Més opcions > Configuració**
2. A l'apartat **Audio** selecciona com a micròfon **Polycom Studio Audio**
3. A l'apartat **Vídeo** selecciona com a càmera **Polycom**

Control de la càmera amb el comandament a distància



1 Volum: Ajusta el so dels altaveus de la Polycom.

2 Zoom (+/-): Apropa o allunya la imatge.

3-4 Moviment: Fletxes direccionals per a l'enquadrament manual.

5 Presets (Posicions predefinides):

Preset 1: Pissarra sense pantalla (ideal amb projector encès).

Preset 2: Tota la pissarra (ideal sense projector).

No mantingueu premuts els botons de Preset més de 3 segons; si ho feu, sobreescrïureu la configuració de fàbrica de l'aula amb la posició actual. Feu només un toc breu.

6 Silenciar: Botó central per desactivar/activar el micròfon. Si la càmera té la llum vermella, el micròfon està silenciàt.

7 Bluetooth: Enllaça el comandament amb la càmera. En principi no s'ha de tocar.

8 Seguiment automàtic: Per defecte la càmera realitza el seguiment automàtic de la persona que està realitzant la classe. Aquest botó desconnecta aquest seguiment per poder fer servir els presets manualment.

2.2 Càmera Minrray

El sistema Minrray és una càmera amb seguiment automàtic situada al sostre de les aules.

Connexió de la càmera al PC

En aquests espais, només es pot fer servir l'ordinador de l'aula a causa de la complexitat de les connexions fixes del sistema PTZ.



Aules on la trobaràs (amfiteatres)

A1 001, A1 002

A2 001, A2 002

A3 001, A3 002

A4 001, A4 002

A5 001, A5 002

A6 001, A6 002

Configuració de la càmera a Google Meet

La configuració de la càmera a Google Meet es realitza de forma automàtica. En cas que no sigui així:

1. Accedeix a la icona dels 3 punts **Més opcions > Configuració**
2. A l'apartat **Audio** selecciona com a micròfon **Soundcraft Notepad 8FX**
3. A l'apartat **Vídeo** selecciona com a càmera **Minrray**

Control de la càmera amb la botonera



Trobareu una botonera al costat del PC. Les accions es regeixen per les etiquetes/stickers situats al costat dels botons numèrics:

LEFT Enquadra la part esquerra de la pissarra.

RIGHT Enquadra la part dreta de la pissarra.

WIDE Enquadra tota la pissarra.

NO ZOOM Panoràmica general de la sala.

ON/OFF Engegar/apagar la càmera

3. Auriculars i micròfons

Els dos tipus de càmera disposen de micròfon d'ambient, però alternativament, si necessites millorar la captació de veu o moure't per la sala, pots fer servir auriculars i/o micròfons externs.



Configuració de dispositius al PC

Activa el Bluetooth i sincronitza el dispositiu amb el PC seguint els següents passos:

Menú Inici > Configuració > Bluetooth i dispositius > Afegeix dispositiu > Bluetooth

Selecciona el teu dispositiu, segueix les instruccions i clica **OK**

Configuració de dispositius a Google Meet

Si el sistema no detecta l'àudio automàticament, accedeix al menú de Google Meet

Més opcions > Configuració > Àudio i selecciona el dispositiu manualment.

4. Consells per a la docència híbrida

- Interacció amb l'alumnat:

Repeteix sempre les preguntes de l'alumnat presencials. El micròfon de l'aula està optimitzat per captar la veu del professorat.

- Qualitat de la imatge:

Defineix la **resolució d'enviament a 720p** per tal de garantir la màxima qualitat de retransmissió de la classe.

- Qualitat de gravació:

Google Meet prioritza la pantalla compartida. Si escrius a la pissarra, **atura la presentació** de pantalla (Mode presentació). Això augmentarà immediatament la resolució del vídeo de la càmera.

- Millor visibilització:

Escriu amb **lletra gran** a la pissarra i, en cas de fer servir retoladors, utilitza **retoladors negres** que no estiguin gastats.

Encén els **llums de la pissarra** i evita baixar la pantalla de projecció si no és estrictament necessari per minimitzar reflexos.

Fes servir el **ratolí** o el **punter digital** a la pantalla com a punter. El làser físic no és visible per l'alumnat en remot.

Facilita la documentació de la classe a Atenea abans de començar.

Comparteix les **presentacions a la pantalla** en lloc de tractar de mostrar-la per la càmera.



5. Què puc fer si...? (FAQs)

... l'ordinador no detecta la càmera Polycom?

Comprova el **cable USB** amb l'etiqueta "WEBCAM". Desconnecta i torna a connectar el cable al port identificat.

... l'ordinador no detecta la càmera Minrray?

Tanca la pestanya de Meet i torneu-la a obrir. Si persisteix, desconnecta i torna a connectar el cable USB al port identificat.

... la imatge està en negre?

Comprova la tapa física de l'objectiu de la càmera i verifica a Meet que la càmera seleccionada és l'adequada.

... el micròfon de la càmera Polycom no funciona?

Comprova a la càmera si està encesa la **llum vermella**. Si és així el micròfon està silenciats i has de pulsar el botó de silenci al comandament a distància per activar-lo.

... s'escolta eco i acoblament?

Assegurat que **l'alumnat tingui els seus micròfons silenciats** als seus dispositius mentre no intervingui.

... l'audio d'un vídeo no s'escolta correctament?

Si presentas amb l'opció *Tota la pantalla* o una *Finestra* en concret, l'audio pot donar problemes o no compartir-se directament. La millor solució és pujar el vídeo a Google Drive (o Youtube) i obrir-lo en una pestanya de Chrome per compartir-lo. Selecciona presentar **Una pestanya de Chrome** i marca la casella **Compartir audio de la pestanya**.

... jo com a professorat no puc estar presencialment a l'aula?

Consulta amb la teva secretaria el procediment perquè l'alumnat presencial pugui obrir l'ordinador de l'aula per seguir la classe.

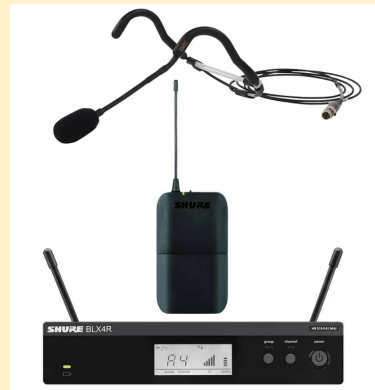
6. Incidències

Per qualsevol incidència tècnica que no puguem resoldre contacta amb la **Consergeria Nord** ☎ **934011000** per demanar suport als **Serveis Audiovisuais de Coordinació de Campus Nord**. Disposes de telèfons a totes les aules amb drecera de marcació ràpida.

Micròfon sense fil de diadema Shure BLX4R

Els micròfons Shure sense fil es connecten al sistema audiovisual de les aules i són una bona eina per projectar la veu a les aules grans o en moments de dificultat vocal. Facilita la comprensió a l'alumnat i ajuda a la prevenció de riscos respecte a la veu al professorat, deixant les mans lliures per impartir la classe.

L'audio d'aquest micròfon no es pot fer servir per les videoconferències, només és de sortida pels altaveus de la mateixa aula.



Aquests micròfons estan disponibles per préstec puntual al professorat a la Consergeria Nord (edifici A3 Soterrani 1) .

Com instal·lar els micròfon a l'aula?

1. Connecta el receptor del micròfon a la corrent i a la connexió Jack etiquetada **MIC** de la controladora ABTUS que hi ha a les aules.
2. Posa't la diadema, connecta-la a la petaca i encén aquesta per activar el micròfon.
3. El micròfon s'hauria de sincronitzar automàticament.
4. Regula el volum a la controladora ABTUS.
5. En cas que les piles de la petaca estiguin gastades, canvia-les per les que hi ha de repost a la bossa.

Quan retornis el micròfon, notifica al personal de la consergeria qualsevol incidència o el canvi de les piles per ajudar al seu bon funcionament.