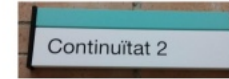
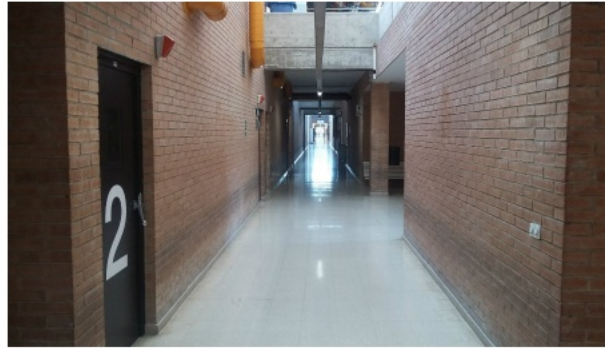


Els estudis de ràdio i de continuïtat

Cinto Niqui, amb la col·laboració dels tècnics dels Laboratoris Audiovisuals de la Facultat de Ciències de la Comunicació.



La Facultat disposa de tres estudis de ràdio i tres de continuïtat.



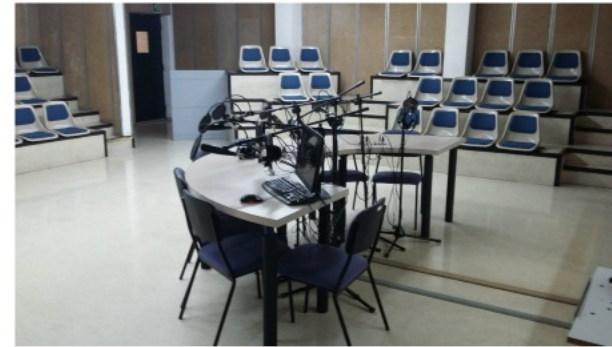
La reserva dels estudis de ràdio només la pot fer el professorat. L'alumnat no la pot fer, perquè no hi pot fer enregistraments sense un professor i un tècnic de suport.

Els estudis estan dividits en un control de so i un locutori. Aquests espais estan condicionats amb materials absorbents del so i aïllats acústicament.

Els locutoris dels estudis de ràdio tenen configuració d'auditori per poder escoltar i comentar en grup el resultat de les pràctiques que s'hi fan.

El control de so de l'estudi de ràdio es comunica amb el locutori amb una porta aïllant, acústicament. Sempre que s'enregistra aquesta porta ha d'estar ben tancada, per evitar realimentacions.

La coordinació i complicitat entre tot l'equip del control i el del locutori és imprescindible per aconseguir un bon resultat. La preparació és una de les claus de l'èxit.



Estudi 31 de RNE a Barcelona

Cal portar **guions radiofònics** específics per a les persones que han de fer la locució -en formats europeu o americà- i per a les que han d'estar fent la funció tècnica i de realització -escaletes o guions tècnics.

Guió americà

CONTROL: SINTONIA PP 15" Y P.F. RESUELVE CON EL TEXTO
Loc. 1: En esto, descubrieron treinta o cuarenta molinos de viento que hay en aquel campo, y así como don Quijote los vio, dijo a su escudero:
CONTROL: CINTA 352/34. E: «LA VENTURA VA GUIANDO...»
F: «...DESIGUAL BATALLA», 3'50"
Loc. 1: Y diciendo esto, dio de espuelas a su caballo Rocinante, sin atender a las voces que su escudero Sancho le daba, advirtiéndole que, sin duda alguna, eran molinos de viento, y no gigantes, aquellos que iba a acometer. Pero él iba tan puesto en que eran gigantes, que ni oía las voces de su escudero Sancho, ni echaba de ver, aunque estaba ya bien cerca, lo que eran; antes iba diciendo en voces altas:
CONTROL: DISCO 653-2 PP 15" Y P.F.
Loc. 2: Non fuyades, cobardes y viles criaturas; que un solo caballero es el que os acomete. Pues aunque mováis más brazos que los del gigante Briareo, me lo habéis de pagar.
CONTROL: DISCO PP 30" Y RESUELVE

Guió europeu

CONTROL	MICRO1	MICRO2	MICRO3
		rima. Pero alonso da igual. Yo os de- do y tengo muchas cosa que hacer.	
PP M1	(Octava) Bios, de osanki.	(M) y gracias por el desayuno, pero ya le dijo que prefería levantarse y bajar al comedor.	
F. OUT M1	No se preocupe que le dije el desayuno abajo. Usará sara- pre con las mismas manas. Esos me- fian la van a volver loca.		
PP CD1 FIE CD 1 CON DISCO 1		(Octava) (A) Meas mal. Los ruidos lietas de goro y andro- dud... Lo malo es el final del día. Me aprovecho poner boia ora noche sólo... Tan oscura y osa con sueño un oculto.	
PP DISCO 1 FADE OUT DISCO 1 PPP M2		(Octava) Bran. Yo así bien Octava. Deja de hacerlo y respo- na a todas las obligaciones.	

Escaleta

CONTROL: SINTONIA PP 15" Y P.F. RESUELVE CON CINTA	
Loc. 1: (Saludos y presentación)	(3')
CONTROL: CINTA 9492-49 E: «EL DÍA EN QUE NACI...»	
F: «...NACIERON TODAS LAS FLORES» 7'37"	
Loc. 1: Comentario cinta. Paso a crónica mística	4' (7')
Loc. 2: Crónica mística. Presenta disco	2' (9')
CONTROL: DISCO «BROTHERS IN ARMS» DRE STRAITS	
11355-A. 58 PP 2 Y RESUELVE	(12')
Loc. 1: noticia curiosa 3 Paso a Reportaje	2' (14')
CONTROL: CINTA 9496-36 E: «PARA QUE EL DOTO...»	
F: «...NUNCA PUDO ALCANZARLO» 6'	(20')
Loc. 1: Comentario reportaje Paso a encuesta	2' (22')
CONTROL: CINTA 50245. E: «ME PARECE QUE EL CULPABLE...»	
F: «...COMO SI ESTUVIERA EN AYUNAS» 12"	
CONTROL: INDICATIVO EMBORSA PT 3 1° CD «GENTE IMPRESENTABLE»	
CELTAS CORTOS, 113.658-A. SA 15" PP P.F.	4' (26')
Loc 1: despide	1' (27')
CONTROL: CD PP HASTA EL FINAL	

Guió tècnic europeu,
simplificat

CONTROL	LOCUTORIO
PP MICRO 1	Lor 1: Saluda a la audiencia
F.IN CD 1 CORTE 8 THE RIVER	
PP MICRO 1	Lor 1: Noticia 1 (Aprobación LOU)
PP DAT CITA MINISTRA: «ES UNA SATISFACCIÓN... LOS RESULTADOS DE ESTA NUEVA LEY DE UNIVERSIDADES».	
PP MICRO 1	Cierre noticia 1
PP CD 2 CORTE 3 RÁFAGA	
PP MICRO 2	Lor 2: Noticia 2 (Bajada IRPF)

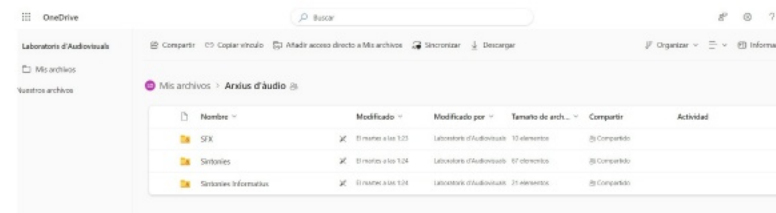
Millor fer la impressió del guió a una única cara i amb un cos de lletra gran, que sigui fàcil de llegir. Les pàgines han d'estar numerades. Els fulls del guió no han d'estar grapats, perquè al locutori cal passar els fulls sense fer soroll.

Abans d'anar a l'estudi a fer un enregistrament cal repassar que tothom tingui la seva còpia impresa del guió, inclosa la que necessita la persona que s'encarregui de la part tècnica.

Al web de la biblioteca de la Facultat hi ha una pàgina amb ellaços a webs amb músiques i efectes de so.



Els Laboratoris Audiovisuals tenen algunes músiques i efectes de so al núvol One Drive que poden servir per fer algunes pràctiques.



Control de so

L'operació dels equips del control de so dels estudis de ràdio la fan els tècnics dels Laboratoris Audiovisuals.

En un programa de ràdio al control de so treballen les persones relacionades amb la part tècnica i muntatge musical, realització i producció. Convé, quan s'enregistra, parlar poc i estar concentrat en l'execució del programa.



La **tècnica o tècnic de so** a la ràdio actual, a banda de controlar la qualitat sonora del programa i reproduir totes les fonts sonores a un nivell determinat, també fa la feina relacionada amb el muntatge musical i d'efectes sonors d'un programa. Per tant, una part de la seva feina és tècnica i una altra creativa. Treballa amb un guió tècnic o escaleta del programa.

La **persona que realitza**, a grans trets, abans d'enregistrar, prepara, amb la de la part tècnica, tots els fragments sonors que caldrà reproduir, segons l'ordre fixat a l'escaleta tècnica.

Per guanyar temps, quan es preparen els fitxers que es faran servir posteriorment al Zara Studio de l'estudi de ràdio, com els noms dels clips de la llista de reproducció es carreguen per ordre alfabètic, s'hauria d'afegir al davant del seu nom una numeració d'ordre, que es correspongui amb la seva posició dins de l'escaleta prevista, a partir de la qual es prepararà el "play list" a executar des del control de so (001SintoniaEntrada, 002IndicativuVeuDona, 003RàfegaSeccióMeteo.....).

Quan el programa comença la persona que realitza ha d'anar sempre un segons per davant del que sonarà, avisant de quan cal obrir els micròfons, quina serà la següent font de so que sonarà, etc. Sempre ha de controlar que el temps previst a l'escaleta es mantingui. Si ha de comunicar-se amb el locutori disposa de la gestualitat i de la línia d'ordres, que no convé fer servir quan la persona del locutori estigui parlant.

La persona de producció és qui, en la preparació del programa, contacta amb les persones invitades, cerca recursos necessaris per fer-lo, prepara els llistats de músiques amb drets d'autor, etc. Actualment algunes productores i productors també porten les xarxes socials i la preparació i etiquetatge dels podcast del seu programa. A l'estudi és qui atén a les persones invitades a participar en el programa.

El control de so de l'estudi de ràdio està equipat amb un "rack" d'equips de so, una taula digital de mescla, una estació de treball Zara Studio, connectada a la xarxa informàtica Ganesha de la Facultat, un editor d'àudio Audacity, una línia telefònica i un rellotge.

El "rack" d'equips de so està integrat per:

"Patch pannel"
analògic per
entrar o extreure
algun senyal.

Receptor de ràdio
de FM ("Turner").

Control de llums
vermells (pilot del
directe)

Amplificadors de so
per als altaveus del
control i locutori.



Unitat de multiefectes
Yamaha SPX 990
(reverberació,
distorsió, etc.).

Enregistrador extern
de disc dur Denon,
per fer còpies de
seguretat dels
màsters d'àudio fora
d'Audacity i Ganesha.

Amplificador
i distribuïdor
Behringer
d'auriculars
del locutori.

Entrades



Mesurador de nivell de la sortida "Program" (màster)

Línia d'ordres

Programació de funcions

Monitors control i locutori

La taula de mescla digital AEQ Forum IP té 12 canals d'entrada.

1 a 6, per als 6 micròfons dinàmics del locutori.

7 a 8, per a les dues "cartutxeres" del Zara Studio.

9, per a la reproducció de l'Audacity.

10, connectada a la sortida de la unitat d'efectes Yamaha SPX 990

11, connectada al receptor de ràdio.

12, connectada al telèfon de l'estudi.

La taula de mescles té: els **canals d'entrada**, dues sortides auxiliars (per enviar un canal a un aparell determinat del control, com pot ser la unitat d'efectes), la **sortida principal o "Program"** (màster que s'envia a l'Audacity), la zona de **control de monitors** d'estudi i locutori i la zona de **"Programmable keys"** (per ajustar guany, dinàmica o equalització d'un canal).

Un canal perquè surti pel màster d'àudio i arribi a l'Audacity ha d'estar enviat a "Program" (polsador de la part superior del canal), ha de tenir el seu "fader" pujat, segons el pla de so desitjat (1r,2n o 3r pla), i ha d'estar en "On" (polsador de la part inferior del canal).

Si es vol escoltar un canal que no surt per la mescla pels monitors es pot fer servir el seu polsador "Cue" (a la part superior), que activa la pre escolta.

Enviar a
"Program"
(Màster)

"Cue"
Pre
escolta



Fader

On

Off



Amb els pulsadors TB Con i TB Loc i el micròfon que hi ha al control es pot parlar amb les persones que estan al locutori i que porten auriculars. És la línia d'ordres o "micro talkback".



TB Con només serveix per comunicar-se amb la persona que condueix el programa, mentre que TB Loc serveix per enviar un missatge a tots els auriculars. La configuració final es fa per l'amplificador d'auriculars Behringer del "rack" d'equips de so.

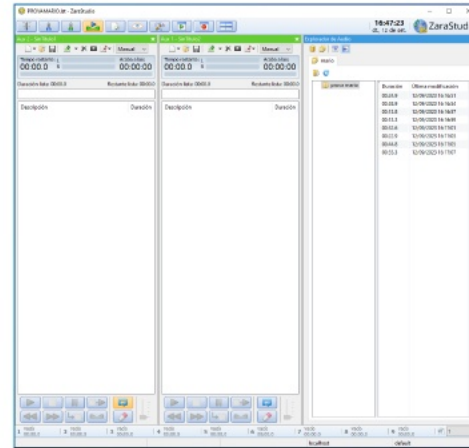
Cada canal d'entrada de la taula de mescla té un "fader" per ajustar el seu nivell dins de la mescla final. A cada senyal d'entrada, mitjançant els comandaments de la zona "Programmable keys" es pot controlar el seu nivell ("gain"), equalitzar (alterar el seu component de freqüències), comprimir (ajustar la seva dinàmica a un marge determinat) i balancejar (posicionar-lo més a la dreta o esquerra de l'espai sonor).



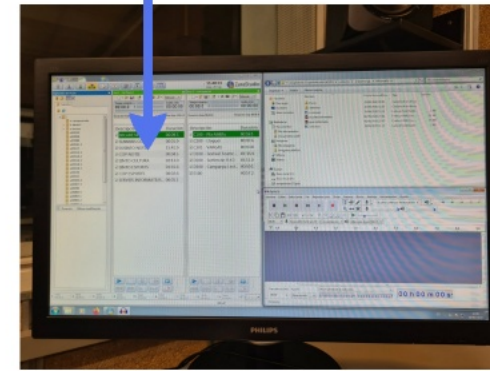
Al control de so es treballa amb Zara Studio, l'editor de so Audacity, la connexió a One Drive i l'accés a les carpetes de Teams



Zara Studio

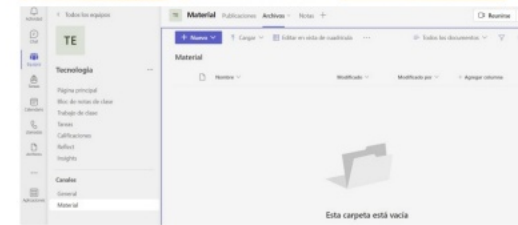


Zara Studio



Audacity

Directori de carpetes



Teams

Directori de carpetes

Zara Studio és el sistema de reproducció de fitxers de so que es col·loquen en "cartutxeres", a mode de "play list", segons el fixat a l'escaleta o el guió tècnic del programa.

Page	Front Time	Est. Duration	Story Slug	Redactor/a	Conductor/a	Sintonia	Font	Cua	Efecte	Preu	Comentaris	Actual
A1	14:00:00	00:00:12	HORÀRIES									00:00:00
A2	14:00:12	00:00:05	SALUTACIÓ			Blanc	ESTUDI					00:00:04
B0	14:00:17	00:00:08	CARETA ENTRADA			CARETA ENTRADA					música respira durant sumaris	00:00:00
B1	14:00:25	00:00:27	SUMARIS				ESTUDI					00:00:27
C0	14:00:52	00:00:05	BLOC GENERAL			SUMARIS COP + SINTO NOTIS					SINTO NOTIS 2 pla durant les informacions	00:00:00
C1	14:00:57	00:01:15	16.6ME CIUTATS METROPOLITANES				CRÒNICA					00:00:16
C2	14:02:12	00:01:05	PUNT ATENCIÓ MEDICACIÓ LLOGUER				CRÒNICA					00:00:18
C3	14:03:17	00:00:30	ATAÇ HOMOFÒB PRADES				CRÒNICA					00:00:17
D0	14:03:47	00:00:05	BLOC CULTURA			COP NOTIS + SINTO CULTURA					SINTO CULTURA 2 pla durant les informacions	00:00:00
D1	14:03:52	00:01:46	FESTIVAL TEATRE TARRAGONA				CRÒNICA					00:00:10
D2	14:05:38	00:01:25	LLIBRE "SORTIM DE L'UCF"				CRÒNICA					00:00:14
D3	14:07:03	00:01:06	CAMPANYA LECTURA PALAFOLLS				CRÒNICA					00:00:07
E0	14:08:09	00:00:05	BLOC ESPORTS			SINTO ESPORTS					SINTO ESPORTS 2 pla durant les informacions	00:00:00
E1	14:08:14	00:01:09	PALAU ESPORTS GRANOLLERS				CRÒNICA					00:00:12
F0	14:09:23	00:00:03	BREAK FINAL			COP ESPORTS + SERVEIS INFORMATIUS BASE						00:00:00
F1	14:09:26	00:00:10	COMIAT				ESTUDI					00:00:05

Per guanyar temps millor haver preparat i provat prèviament els àudios i la llista de reproducció amb Zara Radio. Això es pot fer a l'aula informatitzada 10 de la Facultat i en un ordinador personal que tingui instal·lat el programari Zara Radio.

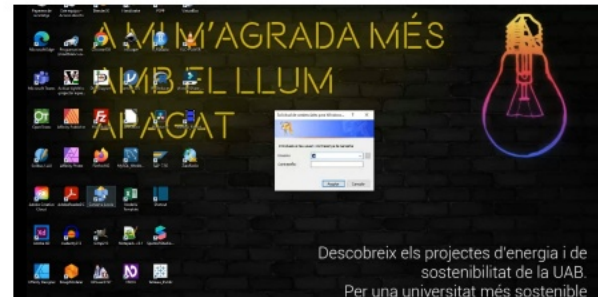
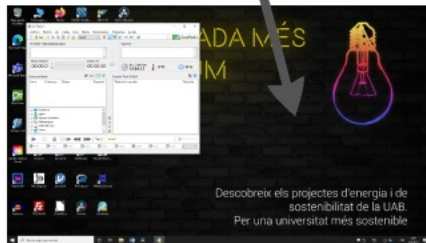
Quan s'ha de fer el programa a l'estudi de ràdio de la Facultat, els fitxers d'àudio necessaris per crear una llista de reproducció han d'estar dins de la nostra carpeta del canal Materials de Teams de l'assignatura o al núvol One Drive (músiques i efectes de so). A l'estudi de ràdio es baixaran els fitxers de Teams a l'ordinador local i amb Zara Studio es crearà la llista de reproducció a executar.

Els fitxers que estiguin en un ordinador personal, en una memòria externa USB no seran executables en una llista de reproducció de Zara Studio dels estudis de ràdio de la Facultat. S'han de tenir preparats a Teams per ser descarregats i poder fer la llista de reproducció a Zara Studio

El protocol tècnic dels Laboratoris Audiovisuals estableix que, sempre que funcioni Internet, als equips Zara Studio dels tres estudis de ràdio no es faran importacions de fitxers de so que els alumnes portin en memòries externes USB. Per tant, és imprescindible tenir tots els fitxers de so a la carpeta de Teams de l'assignatura abans d'anar a l'estudi. Aquesta feina prèvia es pot fer al nostre ordiandor, si té connexió a Internet, a l'aula informatitzada 10, si està lliure, o en algun dels estudis de continuïtat, que cal reservar prèviament.



Aula 10 amb
Zara Radio

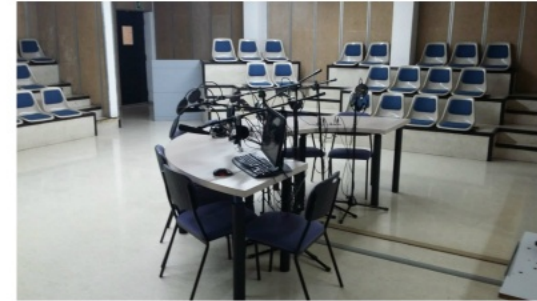


Els treballs acabats a l'estudi de ràdio, es guardaran a les carpetes dels grups creades a Teams (Materials) per cada assignatura. Per tant, seran accessibles immediatament per fer còpies de seguretat des de qualsevol estació de treball de l'aula informatitzada 10, a l'estudi de continuïtat o en un ordinador personal amb connexió a Internet.

Locutori de l'estudi de ràdio

Al locutori treballen les persones encarregades de fer la locució o presentació d'un programa. Quan diverses persones fan la locució, si el programa és llarg o complex, cal decidir qui serà la conductora o conductor principal, per tal d'assignar el seu auricular al polsador TB Con de la taula de so. Aquesta persona també podria ser la que estigui a prop de la pantalla de l'ordinador que hi ha a la taula del locutori.

La pantalla de l'ordinador del locutori només serveix per veure la imatge del Zara Studio de control, però des d'aquesta posició no es pot accedir al sistema i, per tant, no es pot fer cap canvi en un "play list" que estigui carregat. Únicament serveix per tenir referència de quina font sonora està sonant a la cartutxera, quin temps li resta per acabar, quina és el següent clip que sonarà.



Sempre que un micròfon està obert a la taula de so del control, el **pilot vermell** del control de so, el de la taula del locutori i el de la porta d'accés al locutori estan en vermell. Per tant, **no s'ha d'entrar per la porta del locutori** quan està el seu pilot en vermell. Cal esperar o bé entrar per la porta del control de so.



A l'hora de manipular els micròfons per ajustar la seva posició amb l'alçada de la boca de qui fa la locució, no s'ha de forçar el seu suport. Cal afluixar la peça de subjecció. Fer l'ajust i, després, tornar a fixar la peça de subjecció.

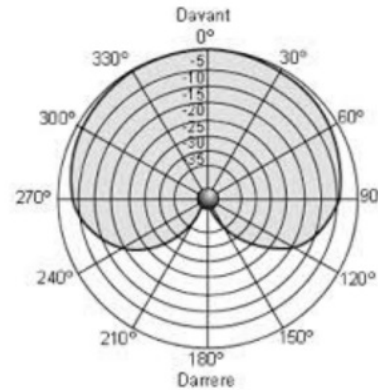
Cal seure a les cadires del locutori una mica endavant i amb l'esquena recta per tal de poder respirar bé. **No s'ha de seure encongint.**

Quan es fan les proves de so de les persones que faran la locució d'un programa tothom ha de restar en silenci, tret de la persona que estigui fent la prova del seu micròfon.



Quan es fa la prova de so del nostre micròfon cal llegir algun fragment del text que es locutarà amb el mateix volum i intenció comunicativa que es farà servir durant l'enregistrament.

Cal parlar a un pam del micròfon i, donat que aquest té un diagrama de captació direccional o cardioide, està ben posicionat davant seu.



Per fer una bona locució, a banda de vocalitzar, fer canvis d'entonació, canviar la velocitat i la intensitat és imprescindible tenir una bona actitud comunicativa. Cal tenir ganes, il·lusió de comunicar un determinat missatge a qui ens escolta. Hem de creure'ns el que estem fent i pensar en les persones a les que estem parlant. El programa es fa per a qui l'escolta no per a un mateix i el grup de persones que el fa.



Durant un enregistrament la comunicació amb el control de so ha de ser gestual, perquè els micròfons oberts s'envien a la sortida màster de la taula de so que va a l'Audacity. Si en un moment del programa està sonant una font de Zara Studio, el control de so pot escoltar qualsevol micròfon del locutori que estigui tancat mitjançant el "Cue" del seu canal, sense que el senyal surti pel màster de la taula de so.



El control del temps és fonamental. A banda que hi hagi una persona realitzant al control de so i que n'estigui al cas, tot l'equip de locució té un rellotge visible a dins del control de so. Quan es comença un enregistrament podeu apuntar l'hora, minut i segon que heu començat i us servirà de guia quan calgui del temps que hagi passat des de l'inici. O bé, si heu de fer un enregistrament de 3 minuts 30 segons i comenceu a les 16h05, ja sabeu que haureu d'acabar quan el rellotge marqui les 16h08 i 30 segons. Us apunteu aquella hora al paper i feu l'enregistrament quadrant el temps. És millor quedar-se uns pocs segons curt que passar-se uns segons.



A la taula del locutori, a més de la pantalla de l'ordinador, hi ha sis micròfons dinàmics Sennheiser, que no necessiten alimentació, els seus peus i sis auriculars AKG. Cada posició té el seu potenciòmetre per ajustar el volum de l'auricular.



Estudi de continuïtat

Els estudis de continuïtat, fonamentalment, es fan servir per fer importacions i exportacions de fitxers al sistema informàtic Zara Studio i per fer l'enregistrament de locucions, donat que no es poden fer a cap d'aquells espais de la Facultat.



La manipulació dels equips dels estudis de continuïtat, ordinador i taula de mescla, la fan els alumnes. La configuració tècnica prèvia de l'estudi la preparen els tècnics dels Laboratoris Audiovisuals.

Per fer ús dels estudi de continuïtat cal fer la reserva seguint el Manual de Reserves dels Laboratoris Audiovisuals. La sol·licitud s'ha de fer al web de Reserva d'Espais i Equips a l'apartat "Estudis de Continuïtat". La persona nomenada com a productora del grup ha de connectar-se al web de reserves dels Laboratoris des de qualsevol dispositiu.

A screenshot of a web-based reservation system interface. The interface is in Spanish and shows a calendar grid for reserving spaces and equipment. The left sidebar contains a tree view of categories, including "Espais de treball", "Espais de continuïtat", "Espais de estudi", "Espais de ensenyament", "Espais de recerca", "Espais de producció", "Espais de gestió", "Espais de servei", "Espais de suport", "Espais de logística", "Espais de manteniment", "Espais de neteja", "Espais de seguretat", "Espais de salut", "Espais de comunicació", "Espais de informació", "Espais de formació", "Espais de desenvolupament", "Espais de innovació", "Espais de creativitat", "Espais de col·laboració", "Espais de lideratge", "Espais de emprenedoria", "Espais de responsabilitat social", "Espais de sostenibilitat", "Espais de ciència", "Espais de tecnologia", "Espais de cultura", "Espais de esports", "Espais de lleure", "Espais de oci", "Espais de salut i benestar", "Espais de desenvolupament personal", "Espais de creixement", "Espais de canvi", "Espais de transformació", "Espais de futur", "Espais de esperança", "Espais de fe", "Espais de confiança", "Espais de respecte", "Espais de justícia", "Espais de pau", "Espais de amor", "Espais de vida", "Espais de esperança", "Espais de fe", "Espais de confiança", "Espais de respecte", "Espais de justícia", "Espais de pau", "Espais de amor", "Espais de vida". The main area shows a calendar with various colored blocks representing reservations or availability for different dates and times.

Cada estudi de continuïtat té al control de so un “rack” d'equips, una taula de mescla analògica, un micròfon, i una estació de so equipada amb Zara Studio i Audacity. L'estudi està connectat a One Drive i té accés a Teams.



Al “rack” d'equips de so hi ha: un “patch pannel”, a la part superior -per connectar els equips externs a les dues entrades de línia de la taula de so;- equips reproductors de so digital CD i Minidisc; un amplificador de so.



Un dels estudis té un magnetòfon analògic de bobina oberta (Revox).



La taula de mescla analògica Soundcraft RM 105 té 5 canals d'entrada.



1, micròfon Self, el de l'estudi.
2 i 3, micròfons del locutori.
4 i 5, entrades de Línia 1 i Línia 2,
assignables des del "patch pannel".



La sortida màster està connectada a l'estació de treball per enregistrar en Audacity.

Al locutori de l'estudi de continuïtat hi ha els dos micròfons dinàmics Sennheiser i els dos auriculars.

Es poden fer trucades telefòniques amb telèfons mòbils des dels tres estudis de continuïtat. Hi ha un cable jack-minijack que està connectat directament a la taula de so.



Pels telèfons més nous, al despatx dels tècnics hi ha disponibles adaptadors de minijack a USB-C (Androids) o per "lightning" (Iphone d'Apple).

Després, per poder fer l'enregistrament, s'ha d'obrir el programari Audacity a l'ordinador de l'estudi i, a la taula de mecles, s'ha de pujar els faders del canal del micro self i del canal de la Línia 2. Per evitar reverberacions, s'ha d'utilitzar auriculars mentre es faci l'enregistrament.



Els estudis de ràdio i de continuïtat

Cinto Niqui, amb la col·laboració dels tècnics dels Laboratoris Audiovisuals de la Facultat de Ciències de la Comunicació.

