



Orientacions als centres per a organitzar el cicle formatiu

**cicle formatiu de
grau superior de so per a audiovisuals i
espectacles**



1. DADES TÍTOL

Títol		Grau
So per a audiovisuals i espectacles (Reial decret 1682/2011, de 18 de novembre)		GS
Família professional	Imatge i so	
Competència General	La competència general d'aquest títol consisteix a definir, planificar i supervisar la instal·lació, la captació, l'enregistrament, el control, l'emissió, la postproducció i la reproducció del so en audiovisuals, ràdio, indústria discogràfica, espectacles, esdeveniments i instal·lacions fixes de sonorització, controlant-ne i assegurant-ne la qualitat tècnica i formal.	

2. COMPETÈNCIES PROFESSIONALS, PERSONALS I SOCIALS

- a) Dissenyar el projecte tècnic de so per a audiovisuals, ràdio, indústria discogràfica, d'espectacles, d'esdeveniments i d'instal·lacions fixes de sonorització, donant resposta als requeriments acústics, tècnics i comunicatius predefinits i complint la normativa tècnica i de seguretat.
- b) Determinar els recursos materials, tècnics i logístics, així com els components de l'equip humà necessaris per a la realització del projecte de so, valorant-ne l'adequació a les peculiaritats del projecte, al pressupost, al termini establert i a les condicions del treball.
- c) Dissenyar el pla de treball per a la posada en marxa del projecte de so, relacionant fases, temps i recursos amb criteris d'eficiència.
- d) Supervisar els processos de muntatge, de desmuntatge, d'instal·lació, connexionat, encaminament i manteniment del sistema de so dintre dels terminis i segons els requeriments del projecte.
- e) Supervisar el condicionament acústic dels espais i de les localitzacions per a la captació i reproducció del so amb la qualitat i les condicions de seguretat requerides.
- f) Realitzar ajustos i proves en els processos de captació, registre, emissió, postproducció i reproducció del so en projectes audiovisuals, radiofònics, discogràfics, d'espectacles, d'esdeveniments i en instal·lacions fixes de sonorització, per optimitzar la qualitat del so captat i produït.
- g) Controlar en directe la qualitat del so captat, registrat, emès, muntat o reproduït, aplicant criteris de valoració artística i tècnica.
- h) Realitzar la postproducció de bandes sonores, sincronitzant les diferents pistes de so amb les imatges, realitzant la mescla i tots els processos finals fins a la disposició de la banda sonora definitiva.
- i) Adaptar-se a les noves situacions laborals, mantenint actualitzats els coneixements científics, tècnics i tecnològics relatius al seu entorn professional, gestionant-ne la formació i els recursos existents en l'aprenentatge al llarg de la vida i utilitzant les tecnologies de la informació i la comunicació.
- j) Resoldre situacions, problemes o contingències amb iniciativa i autonomia en l'àmbit de la seva competència, amb creativitat, innovació i esperit de millora en el treball personal.
- k) Organitzar i coordinar equips de treball amb responsabilitat, supervisant-ne el desenvolupament, mantenint relacions fluïdes i assumint-ne el lideratge, així com aportant solucions als conflictes grupals que es presentin.
- l) Comunicar-se amb els seus iguals, superiors, clients i persones sota la seva responsabilitat, utilitzant vies eficaces de comunicació, transmetent la informació o els coneixements adequats i respectant l'autonomia i competència de les persones que intervenen en l'àmbit del seu treball.
- m) Generar entorns segurs en el desenvolupament del seu treball i el del seu equip, supervisant i aplicant els procediments de prevenció de riscos laborals i ambientals, d'acord amb el que estableix la normativa i els objectius de l'empresa.
- n) Supervisar i aplicar procediments de gestió de qualitat, d'accessibilitat universal i de disseny per a tothom, en les activitats professionals incloses en els processos de producció o prestació de serveis.
- o) Realitzar la gestió bàsica per a la creació i el funcionament d'una petita empresa i tenir iniciativa en la seva activitat professional amb sentit de la responsabilitat social.



p) Exercir els seus drets i complir amb les obligacions derivades de la seva activitat professional, d'acord amb el que estableix la legislació vigent, participant activament en la vida econòmica, social i cultural.

3. CAPACITATS CLAU

Són les capacitats transversals que afecten diferents llocs de treball i que són transferibles a noves situacions de treball. Entre aquestes capacitats destaquen les d'autonomia, d'innovació, d'organització del treball, de responsabilitat, de relació interpersonal, de treball en equip i de resolució de problemes.

4. QUALIFICACIONS PROFESSIONALS

QUALIFICACIONS PROFESSIONALS INCLOSES EN EL TÍTOL	
Qualificació completa	Denominació UC
IS_2-438_3 Desenvolupament de projectes i control de so en audiovisuals, ràdio i indústria discogràfica	UC_2-1408-11_3: definir i planificar projectes de so
	UC_2-1409-11_3: supervisar els processos d'instal·lació i de manteniment del sistema de so
	UC_2-1410-11_3: supervisar l'ajust dels equips i la captació del so, segons la qualitat requerida en el projecte, per al seu enregistrament o emissió
	UC_2-1411-11_3: realitzar la postproducció de projectes de so
IS_2-439_3 Desenvolupament de projectes i control de so en viu i en instal·lacions fixes	UC_2-1408-11_3: definir i planificar projectes de so
	UC_2-1409-11_3: supervisar els processos d'instal·lació i manteniment del sistema de so
	UC_2-1412-11_3: verificar i ajustar el sistema de sonorització
	UC_2-1413-11_3: controlar el so en arts escèniques, espectacles musicals i esdeveniments

5. OBJECTIUS GENERALS

- Determinar els requeriments tècnics i comunicatius, analitzant les característiques acústiques dels espais i de les localitzacions, i els codis expressius i comunicatius emprats per al disseny del projecte tècnic de so de productes audiovisuals, discogràfics, radiofònics, d'espectacles, d'esdeveniments i d'instal·lacions fixes de sonorització.
- Analitzar les característiques dels equips i dels materials necessaris en projectes de so, valorant-ne les qualitats, les funcions i els pressuposts per determinar els recursos materials, tècnics i logístics en productes audiovisuals, discogràfics, radiofònics, d'espectacles, d'esdeveniments i d'instal·lacions fixes de sonorització.
- Analitzar les funcions i les relacions jeràrquiques dels components de l'equip tècnic humà, valorant la seva adequació a les peculiaritats del projecte, al pressupost, al termini establert i a les condicions del treball, per determinar els recursos humans necessaris en projectes de so.
- Establir prioritats i relacions de dependència en l'ús temporal dels recursos humans i materials que conflueixen en l'execució d'un projecte sonor, a partir de la documentació del projecte i de les llistes de recursos disponibles, per dissenyar amb criteris d'optimització el pla tècnic de treball.
- Determinar les tècniques i els procediments que cal emprar en el muntatge, en la instal·lació, en la connexió, l'encaminament i la interconnexió dels equipaments tècnics que intervenen en la posada en marxa d'un projecte de so, interrelacionant l'operativitat i el seu ús, per assegurar-ne el funcionament.
- Valorar l'estat operatiu dels equips tècnics emprats a les instal·lacions de so, mitjançant l'establiment de plans de manteniment preventiu i correctiu i la realització de proves, amb la finalitat de garantir-ne l'òptim funcionament.
- Establir protocols per a la realització d'operacions logístiques de muntatge, desmuntatge, transport i emmagatzemament dels equips de so, que garanteixin la conservació, i la vida útil dels equips.
- Establir els protocols de posada en marxa, ajust, optimització i manteniment preventiu i correctiu d'una instal·lació de sonorització, analitzant les condicions de la instal·lació i la seva finalitat operativa, per reflectir-los en la seva documentació d'ús.



- i) Realitzar proves de valoració de la qualitat del so gravat o reproduït en un recinte sonor, proposant solucions, a partir de mesuraments acústics efectuats amb l'instrumental adequat, per condicionar els espais de captació i/o reproducció del so.
- j) Valorar la resposta dels equips de so en diferents espais de treball, mitjançant l'escolta intel·ligent, per condicionar acústicament l'enregistrament i la reproducció sonora.
- k) Elaborar plans d'ajust i proves per a la verificació del funcionament d'instal·lacions de so d'audiovisuals, d'espectacles i d'instal·lacions fixes de sonorització.
- l) Obtenir la màxima qualitat en el control directe del so captat, registrat, emès, muntat o reproduït, aplicant procediments d'ajust i les proves necessàries per garantir l'òptim resultat del projecte.
- m) Valorar la qualitat del so captat, gravat i reproduït en produccions audiovisuals, musicals i d'espectacles, aplicant codis estètics per respondre amb promptitud a les contingències esdevingudes durant el control del so directe.
- n) Construir la banda sonora definitiva d'un projecte audiovisual, realitzant el muntatge en directe o editat, així com els processos de postproducció i acabat del projecte sonor, interpretant el guió tècnic de so, per a la consecució dels objectius comunicatius del projecte.
- o) Analitzar i utilitzar els recursos i les oportunitats d'aprenentatge relacionats amb l'evolució científica, tecnològica i organitzativa del sector i les tecnologies de la informació i la comunicació, per mantenir l'esperit d'actualització i adaptar-se a noves situacions laborals i personals.
- p) Desenvolupar la creativitat i l'esperit d'innovació per respondre als reptes que es presenten en els processos i en l'organització del treball i de la vida personal.
- q) Prendre decisions de forma fonamentada, analitzant les variables implicades, integrant sabers de diferent àmbit i acceptant els riscos i la possibilitat d'equivocació en la presa de decisions, per afrontar i resoldre diferents situacions, problemes o contingències.
- r) Desenvolupar tècniques de lideratge, motivació, supervisió i comunicació en contextos de treball en grup, per facilitar l'organització i la coordinació d'equips de treball.
- s) Aplicar estratègies i tècniques de comunicació, adaptant-se als continguts que es transmetran, a la finalitat i a les característiques dels receptors, per assegurar l'eficàcia en els processos de comunicació.
- t) Avaluar situacions de prevenció de riscos laborals i de protecció ambiental, proposant i aplicant mesures de prevenció personals i col·lectives, d'acord amb la normativa aplicable en els processos del treball, per garantir entorns segurs.
- u) Identificar i proposar les accions professionals necessàries, per donar resposta a l'accessibilitat universal i al disseny per a tothom.
- v) Identificar i aplicar paràmetres de qualitat en els treballs i activitats realitzats en el procés d'aprenentatge, per valorar la cultura de l'avaluació i de la qualitat i ser capaços de supervisar i millorar procediments de gestió de qualitat.
- w) Utilitzar procediments relacionats amb la cultura emprenedora, empresarial i d'iniciativa professional, per realitzar la gestió bàsica d'una petita empresa o emprendre un treball.
- x) Reconèixer els seus drets i deures com a agent actiu en la societat, tenint en compte el marc legal que regula les condicions socials i laborals, per participar com a ciutadà democràtic.

6. TAULA DE MÒDULS, DURADA I ESPECIALITAT PROFESSORAT

Mòduls Professionals	Durada	Especialitat del cos de professorat
Planificació de projectes de so	99	PS 519
Instal·lacions de so	198	PT 629
So per a audiovisuals	231	PT 629
Control de so en directe	132	PT 629 / PE
Enregistrament en estudi	165	PT 629
Ajustos de sistemes de sonorització	132	PS 519
Postproducció de so	165	PT 629
Electroacústica	132	PS 519
Comunicació i expressió sonora	99	PS 519
Formació i orientació laboral	99	PS505
Empresa i iniciativa empresarial	66	PS505
Projecte de so per a audiovisuals i espectacles	99	PS505- PT 629 - PS 519
Formació en centres de treball	383	



En el cas de centres que no depenguin del Departament d'Ensenyament s'aplicaran les titulacions establertes en el Reial Decret.

7. CORRESPONDÈNCIA D'UNITATS DE COMPETÈNCIA I MÒDULS PROFESSIONALS

Taula 1: correspondència de les unitats de competència amb els mòduls professionals que formen part del currículum d'aquest cicle formatiu per a la convalidació

Unitats de competència del Catàleg de qualificacions professionals de Catalunya	Mòduls professionals
UC_2-1408-11_3: definir i planificar projectes de so	Planificació de projectes de so
UC_2-1409-11_3: supervisar els processos d'instal·lació i manteniment del sistema de so	Instal·lacions de so
UC_2-1410-11_3: supervisar l'ajust dels equips i la captació del so, segons la qualitat requerida en el projecte, per al seu enregistrament o emissió	So per a audiovisuals Enregistrament en estudi
UC_2-1411-11_3: realitzar la postproducció de projectes de so	Postproducció de so
UC_2-1412-11_3: verificar i ajustar el sistema de sonorització	Ajustos de sistemes de sonorització
UC_2-1413-11_3: controlar el so en arts escèniques, espectacles musicals i esdeveniments	Control de so en directe

Taula 2: correspondència dels mòduls professionals que formen part del currículum d'aquest cicle formatiu amb les unitats de competència per a l'acreditació.

Mòduls professionals	Unitats de competència del Catàleg de qualificacions professionals de Catalunya
Planificació de projectes de so	UC_2-1408-11_3: definir i planificar projectes de so
Instal·lacions de so	UC_2-1409-11_3: supervisar els processos d'instal·lació i manteniment del sistema de so
So per a audiovisuals Enregistrament en estudi	UC_2-1410-11_3: supervisar l'ajust dels equips i la captació del so, segons la qualitat requerida en el projecte, per al seu enregistrament o emissió
Postproducció de so	UC_2-1411-11_3: realitzar la postproducció de projectes de so
Ajustos de sistemes de sonorització	UC_2-1412-11_3: verificar i ajustar el sistema de sonorització
Control de so en directe	UC_2-1413-11_3: controlar el so en arts escèniques, espectacles musicals i esdeveniments

8. ORGANITZACIÓ DEL CURRÍCULUM EN UNITATS FORMATIVES

A continuació es presenta la relació que hi ha entre els Mòduls Professionals, les hores lectives màximes i mínimes, les hores de lliure disposició (HLLD), i les Unitats Formatives:

Mòduls Professionals	Hores (màx-mín)	HLLD	Unitats formatives	Hores mínimes
01 Planificació de projectes de so.	99	0	UF1 Tècniques de planificació	20
			UF2 Recursos tècnics i humans en projectes de so	29
			UF3 Elaboració de projectes de so	30
			UF4 Gestió de projectes de so	20



Generalitat de Catalunya
 Departament d'Ensenyament
Direcció General de Formació Professional
Inicial i Ensenyaments de Règim Especial
 Servei d'Ordenació de la Formació Professional Inicial

02 Instal·lacions de so.*	198-165	33	UF1 Optimització de l'acústica de localitzacions	33
			UF2 Preinstal·lació d'equips i accessoris	25
			UF3 Muntatge, desmuntatge i normativa de prevenció.	33
			UF4 Connexió d'equips i comprovació de les instal·lacions	41
			UF5 Manteniment d'equips i sistemes	33
03 So per a audiovisuals.*	231-198	33	UF1 Tecnologia i tècniques microfòniques	50
			UF2 Configuració d'equips de RF en instal·lacions de so	30
			UF3 Sistemes d'intercomunicació i monitoratge d'àudio	28
			UF4 Captació, mescla i emissió de ràdio i televisió	50
			UF5 Tècniques d'enregistrament de so	40
04 Control de so en directe.*	132	0	UF1 Elecció, ubicació i configuració de la microfonia i fonts sonores	52
			UF2 Ajustos tècnics a la cadena d'àudio	33
			UF3 Control de la mescla i processat dels senyals	47
05 Enregistrament en estudi.*	165-132	33	UF1 Ajustos tècnics a la cadena d'àudio i captació d'instruments en estudi	40
			UF2 MIDI	20
			UF3 Tècniques d'enregistrament en estudi	32
			UF4 Edició, mescla i processat de produccions musicals	40
06 Ajustos de sistemes de sonorització.*	132	0	UF1 Adaptació dels sistemes de sonorització a espais acotats	39
			UF2 Ajust dels subsistemes de sonorització	27
			UF3 Anàlisi i avaluació de la resposta de sistemes de so	33
			UF4 Posada en marxa de sistemes de sonorització	33
07 Postproducció de so.	165-132	33	UF1 Preparació de la postproducció de so	44
			UF2 Muntatge de projectes de so	44
			UF3 Mescla i masterització de so	44
08 Electroacústica.*	132-99	33	UF1 Instal·lació elèctrica per a sistemes de so	20
			UF2 Electrònica aplicada a instal·lacions de so	25
			UF3 Altaveus i caixes acústiques	25
			UF4 Connexió de sistemes analògics i digitals d'àudio	29
09 Comunicació i expressió sonora.	99	0	UF1 Disseny i ambientació sonora i musical	20
			UF2 Audició activa i locució	24
			UF3 Disseny de la banda sonora	25
			UF4 Elaboració de guions tècnics de so	30
10 Formació i orientació laboral.	99	0	UF1 Incorporació al treball	66
			UF2 Prevenció de riscos laborals	33
11 Empresa i iniciativa emprenedora.	66	0	UF1 Empresa i iniciativa emprenedora	66
12 Projecte de so per a audiovisuals i espectacles.	99	0		
13 Formació en centres de treball.	383	0		

* Aquests MP es desdoblaran al 100%

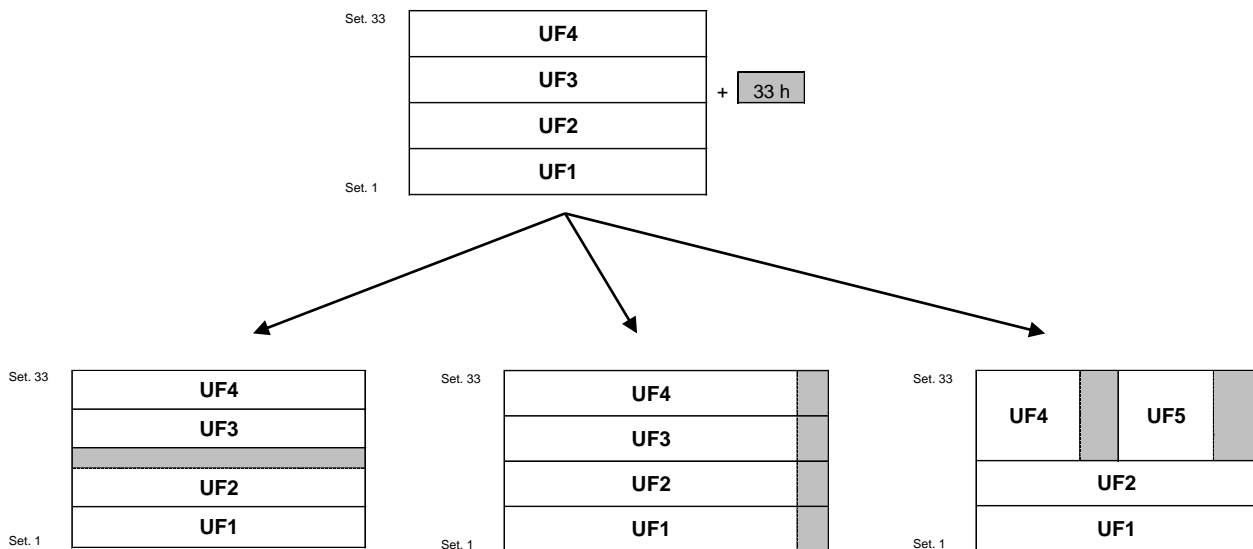
En els mòduls que disposin d'hores de lliure disposició (HLLD), el centre haurà d'adjudicar-les segons el següents criteris:



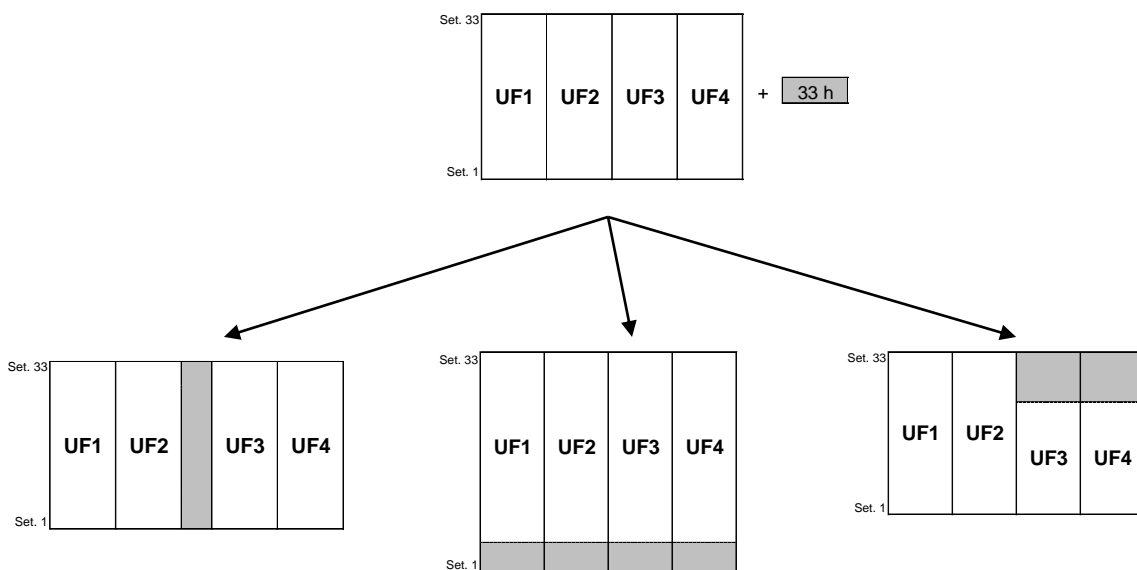
- distribuir-les entre una o més unitats formatives del mateix mòdul
- incorporar-les en una nova unitat formativa del mateix mòdul (amb el resultat d'aprenentatge i continguts corresponents) que calgui

El centre pot també dissenyar un mòdul propi, com a projecte especial de centre i, en aquest cas, ho comunicarà als STTT o al Consorci d'Educació de Barcelona seguint les instruccions establertes en la Resolució que aprova el document per a l'organització i el funcionament dels centres públics i dels centres privats d'educació secundària per al curs corresponent.

En el primer cas, quan es reparteixen les HLLD dintre del mateix mòdul i sense crear cap UF nova es poden tenir diverses opcions, per exemple:



En cas de crear una UF nova, podem tenir per exemple:





Set. 33	UF nova				
	UF4				
	UF3				
	UF2				
Set. 1	UF1				

Set. 33	UF4			
	UF3			
	UF nova			
	UF2			
Set. 1	UF1			

Set. 33					UF nova
	UF1	UF2	UF3	UF4	
Set. 1					

Set. 33			UF nova	
	UF1	UF2	UF3	UF4
Set. 1				

9. DISTRIBUCIÓ ORIENTATIVA DE MÒDULS

Distribució del cicle formatiu

Aquest cicle formatiu es desplegarà, ordinàriament, en dos cursos acadèmics.

A aquest efecte es proposa un primer curs més intensiu, perquè durant el segon curs els alumnes desenvolupin el crèdit de formació en centres de treball. En cas que es realitzi la FCT en el primer curs, no es recomana de començar abans del tercer trimestre.

D'acord amb el que preveu la normativa reguladora de l'FCT, la formació en centres de treball es podrà realitzar tot alternant-la amb les hores lectives o bé d'una manera intensiva.

Distribució de l'horari lectiu ordinari

La distribució de l'horari lectiu es farà de dilluns a divendres, segons les instruccions d'inici de curs

A continuació s'efectua una proposta de distribució dels mòduls

La proposta que es presenta ha de permetre als centres, d'acord amb la plantilla de què disposen, dels espais i del nombre de cicles que imparteixen, organitzar i estructurar el cicle dins del seu horari lectiu.

Curs 1r		
Mòduls professionals	Hores	HLLD
02 Instal·lacions de so	165	33
03 So per a audiovisuals	198	33
07 Postproducció de so	132	33
08 Electroacústica	99	33
09 Comunicació i expressió sonora	99	0
11 Empresa i iniciativa emprenedora	66	0



Curs 2n		
Mòduls professionals	Hores	HLLD
01 Planificació de projectes de so	99	0
04 Control de so en directe	132	0
05 Enregistrament en estudi	132	33
06 Ajustos de sistemes de sonorització	132	0
10 Formació i orientació laboral	99	0
12 Projecte de so per a audiovisuals i espectacles	99	0
FCT	383	

10. INCORPORACIÓ DE LA LLENGUA ANGLESA AL CICLE FORMATIU

Aquest resultat d'aprenentatge s'haurà d'aplicar almenys en un dels mòduls del cicle formatiu.

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Interpreta informació professional en llengua anglesa (manuals tècnics, instruccions, catàlegs de productes i/o serveis, articles tècnics, informes, normativa, entre altres), aplicant-la a les activitats professionals més habituals.

Criteris d'avaluació

1.1 Aplica a situacions professionals la informació continguda en textos tècnics o normatius relacionats amb l'àmbit professional.

1.2 Identifica i selecciona amb agilitat els continguts rellevants de novetats, articles, notícies, informes i normativa, sobre diversos temes professionals.

1.3 Analitza detalladament les informacions específiques seleccionades.

1.4 Actua en conseqüència per donar resposta als missatges tècnics rebuts per mitjà de suports convencionals (correu postal, fax) o telemàtics (correu electrònic, web).

1.5 Selecciona i extreu informació rellevant en llengua anglesa, segons prescripcions establertes, per elaborar en la llengua pròpia comparatives, informes breus o extractes.

1.6 Completa en llengua anglesa documentació i/o formularis habituals del camp professional.

1.7 Utilitza suports de traducció tècnics i eines de traducció assistida o automatitzada de textos.

11. ESPAIS FORMATIUS

Espai	30 alumnes	20 alumnes	Grau d'ús
	m ²	m ²	%
Aula polivalent	45	30	20
Aula tècnica d'imatge i so	60	40	15
Estudis de so	60	60	35
Estudis de produccions audiovisuals (*)	120	90	20
Aula escenari (*)	120	90	10

(*) Aconsellable alçada de 4 metres



12. MÒDULS DE FORMACIÓ I ORIENTACIÓ LABORAL (FOL) I EMPRESA I INICIATIVA EMPRENEDORA (EIE)

Aquestes orientacions per a l'Àrea FOL són de caràcter general. Hi ha publicades orientacions específiques més àmplies per a cada un dels dos mòduls professionals a l'apartat de Currículum i Orientació de l'xtec.

12.1. Contextualització

Els mòduls professionals de FOL i EIE s'han de desenvolupar en el context de les activitats i els processos corresponents al títol i d'acord amb les característiques específiques de les empreses del sector.

12.2. Nous continguts

Els currículums dels mòduls professionals de FOL i EIE incorporen coneixements que són nous en relació amb els currículums dels crèdits dels títols LOGSE. Alguns exemples:

- El sistema de qualificacions professionals i l'aplicació en els itineraris professionalitzadors.
- La mobilitat dels treballadors, especialment entre països de la UE.
- Els jaciments d'ocupació.
- Les mesures de foment del treball i de conciliació familiar.
- Les noves formes d'organització del treball.
- Els sistemes d'assessorament i informació als treballadors.
- La valoració de la cultura preventiva.
- L'avaluació de riscos i la gestió de la prevenció.
- La innovació i la iniciativa emprenedora.
- La figura de l'empresari.
- L'entorn de l'empresa.
- La responsabilitat social empresarial.
- La detecció de noves idees i oportunitats de negoci.
- Els serveis d'assessorament i ajuda als emprenedors.
- Les ajudes per a la creació d'empreses.

12.3. Convalidacions dels mòduls professionals de l'Àrea FOL.

Convalidacions del mòdul professional de formació i orientació laboral (FOL)

La superació del crèdit FOL d'un títol LOGSE del mateix o diferent nivell convalida la unitat formativa "UF1. Incorporació al treball" del mòdul professional de "formació i orientació laboral" d'un títol LOE.

El fet de tenir el certificat de nivell bàsic en prevenció de riscos laborals, que s'estableix al Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció, convalida la unitat formativa "UF2. Prevenció de riscos laborals" del mòdul professional FOL.

El centre educatiu ha de convalidar la "UF2. Prevenció de riscos laborals" als alumnes que justifiquin tenir un certificat de formació en prevenció de riscos laborals, que habilita per desenvolupar les funcions de nivell bàsic, amb els requisits següents:

- Denominació i segell de l'entitat certificadora, i signatura de la persona responsable.
- Nom i cognoms de la persona que ha cursat la formació.
- Denominació i durada del curs.
- Localitat i data d'expedició del certificat.
- Text en què s'indica: "capacita per al desenvolupament de funcions de nivell bàsic segons el Reial decret 39/1997 (segons el contingut de l'annex IV A o IV B)".



Convalidacions de la unitat formativa del mòdul professional d'"empresa i iniciativa emprendedora"

La superació del crèdit "administració, gestió i comercialització en la petita empresa" d'un títol LOGSE del mateix o diferent nivell convalida la unitat formativa "empresa i iniciativa emprendedora" d'un títol LOE.

En els mòduls professionals "formació i orientació laboral" i "empresa i iniciativa emprendedora", tot i ser contextualitzats en cadascun dels cicles formatius, es convaliden i es qualifiquen amb un 5 a l'efecte d'obtenció de la qualificació mitjana del cicle.

Convalidació Mòdul Professional FOL en el procés d'acreditació de competències

Segons els reials decrets que estableixen els títols LOE, el mòdul professional de formació i orientació laboral podrà ser objecte de convalidació sempre que s'hagi obtingut l'acreditació de totes les unitats de competència d'un títol, s'hagi superat el mòdul professional de Projecte, s'acrediti, almenys, un any d'experiència laboral i es posseeixi el certificat de Tècnic en Prevenció de Riscos Laborals, Nivell Bàsic, expedit d'acord amb el disposat al Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció.

Convalidacions a partir d'estudis universitaris

Segons les instruccions d'organització i la gestió dels centres educatius, l'alumnat matriculat en un dels cicles formatius de formació professional inicial (LOE) que tinguin aprovats un mínim de 30 crèdits d'un estudi universitari o 12 crèdits ECTS poden sol·licitar la convalidació d'un o més dels mòduls professionals o unitats formatives següents: "UF1. Incorporació al treball", del mòdul professional de "formació i orientació laboral", el mòdul professional "empresa i iniciativa emprendedora", o unitats formatives creades pel centre amb les hores de lliure disposició.

Per determinar aquesta convalidació cal aplicar el barem següent:

- Entre 30 i 40 crèdits universitaris o un mínim de 12 crèdits ECTS dels estudis de grau aprovats: convalidació d'unitats formatives del cicle formatiu, sempre que la suma de les quals no sigui superior a 66 hores lectives.
- Entre 41 i 50 crèdits universitaris o un mínim de 16 crèdits ECTS dels estudis de grau aprovats: convalidació d'unitats formatives del cicle formatiu, sempre que la suma de les quals no sigui superior a 132 hores lectives.
- Més de 50 crèdits universitaris o més de 20 crèdits ECTS dels estudis de grau aprovats: convalidació d'unitats formatives del cicle formatiu, sempre que la suma de les quals no sigui superior a 198 hores lectives.

En cap cas no es poden convalidar parts d'unitats formatives.

12.4. Certificació del nivell bàsic en prevenció de riscos laborals

Els decrets i les ordres que estableixen els diferents currículums dels títols de formació professional inicial (LOE) indiquen que la formació establerta en el mòdul professional de Formació i orientació laboral capacita per dur a terme responsabilitats professionals equivalents a les que necessiten les activitats de nivell bàsic en prevenció de riscos laborals, establertes al Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció.

Això comporta que no sigui necessària la certificació del nivell bàsic de prevenció de riscos laborals per part dels centres



12.5. Necessitats d'adaptació de les instal·lacions i dels grups-classe.

Cada vegada més, la globalització del mercat de treball, de les activitats empresarials i dels mercats de productes i serveis i l'increment de la informació necessària per arribar al coneixement i prendre decisions, fan que per impartir els mòduls professionals de FOL i EIE les activitats de classe s'hagin de desenvolupar en aules dotades amb mitjans informàtics i connectades a Internet.

12.6. Necessitats de formació del professorat

La formació continguda en els mòduls professionals de FOL i EIE evoluciona cap a la intensificació de la cultura preventiva i d'empresa, els nous sistemes d'organització del treball, el sistema de qualificacions professionals, les noves oportunitats d'ocupació, el foment de la iniciativa emprenedora i el descobriment de les possibilitats de creació de la pròpia empresa par part de l'alumnat. El professorat que imparteixi el mòdul professional, haurà de tenir en compte aquestes perspectives a l'hora d'orientar la seva futura formació.

13. RELACIÓ DE LES COMPETÈNCIES PROFESSIONALS, PERSONALS I SOCIALS, I ELS OBJECTIUS GENERALS AMB ELS MÒDULS PROFESSIONALS.

Els resultats d'aprenentatge i els continguts dels mòduls professionals capaciten a l'alumnat per a assolir les competències professionals, personals i socials (CPPeS) i els objectius generals (OG).



La taula 1 relaciona les competències professionals, personals i socials (CPPeS) amb els mòduls professionals.

TÍTOL: Tècnic/a en So per a Audiovisuals i Espectacles.		MÒDULS PROFESSIONALS												
		Planificació de projectes de so	Instal·lacions de so	So per a audiovisuals	Control de so en directe	Enregistrament en estudi	Ajustos de sistemes de sonorització	Postproducció de so	Electroacústica	Comunicació i expressió sonora	Projecte de so per a audiovisuals i espectacles	Formació i orientació laboral	Empresa i iniciativa emprendedora	Formació en centres de treball
p r o f e s s o i m o p n s e a t l c è s i n ' a c i p e s r s o n a l s	a) Dissenyar el projecte tècnic de so per a audiovisuals, radi, discogràfics, espectacles, esdeveniments i instal·lacions fixes de sonorització, donant resposta als requeriments acústics, tècnics i comunicatius predefinits i complint la normativa tècnica i de seguretat.	X							X	X	X			X
	b) Determinar els recursos materials, tècnics i logístics, així com els components de l'equip humà necessaris per a la realització del projecte de so, valorant la seva adequació a les peculiaritats del projecte, al pressupost, al termini establert i a les condicions del treball.	X							X	X	X			X
	c) Dissenyar el pla de treball per a la posada en marxa del projecte de so, relacionant fases, temps i recursos amb criteris d'eficiència.	X									X			X
	d) Supervisar els processos de muntatge, desmuntatge, instal·lació, connexionat, direccionament i manteniment del sistema de so en els terminis i segons els requeriments del		X						X		X			X
	e) Supervisar el condicionament acústic dels espais i localitzacions per a la captació i reproducció del so amb la qualitat i les condicions de seguretat requerides.			X	X	X	X				X			X
	f) Realitzar ajusts i proves en els processos de captació, registre, emissió, postproducció i reproducció del so en projectes audiovisuals, radiofònics, discogràfics, d'espectacles, d'esdeveniments i en instal·lacions fixes de sonorització, per optimitzar la qualitat del so captat i		X	X		X	X	X			X			X
	g) Controlar en directe la qualitat del so captat, registrat, emès, muntat o reproduït, aplicant criteris de valoració artística i tècnica.			X	X	X	X	X			X			X
	h) Realitzar la postproducció de bandes sonores, sincronitzant les diferents pistes de so amb les imatges, realitzant la barreja i tots els processos finals fins a la disposició de la banda sonora definitiva.		X					X		X	X			X
	i) Adaptar-se a les noves situacions laborals, mantenint actualitzats els coneixements científics, tècnics i tecnològics relatius al seu entorn professional, gestionant la seva formació i els recursos existents en l'aprenentatge al llarg de la vida i utilitzant les tecnologies de la informació i								X		X	X		X



TÍTOL: Tècnic/a en So per a Audiovisuals i Espectacles.		MÒDULS PROFESSIONALS													
		Planificació de projectes de so	Instal·lacions de so	So per a audiovisuals	Control de so en directe	Enregistrament en estudi	Ajustos de sistemes de sonorització	Postproducció de so	Electroacústica	Comunicació i expressió sonora	Projecte de so per a audiovisuals i espectacles	Formació i orientació laboral	Empresa i iniciativa emprenedora	Formació en centres de treball	
C r o n o f a m p e l e s t s è i i c n s i a o e l c s i ' a l s	j) Resoldre situacions, problemes o contingències amb iniciativa i autonomia en l'àmbit de la seva competència, amb creativitat, innovació i esperit de millora en el treball personal i en el dels membres de l'equip.		X								X		X	X	
	k) Organitzar i coordinar equips de treball amb responsabilitat, supervisant el desenvolupament del mateix, mantenint relacions fluides i assumint el lideratge, així com aportant solucions als conflictes grupals que es presentin.											X		X	X
	l) Comunicar-se amb seus iguals, superiors, clients i persones sota la seva responsabilitat, utilitzant vies eficaces de comunicació, transmetent la informació o coneixements adequats i respectant l'autonomia i competència de les persones que intervenen en l'àmbit del seu treball.											X		X	X
	m) Generar entorns segurs en el desenvolupament del seu treball i el del seu equip, supervisant i aplicant els procediments de prevenció de riscos laborals i ambientals, d'acord amb l'establert per la normativa i els objectius de l'empresa.											X	X		X
	n) Supervisar i aplicar procediments de gestió de qualitat, d'accessibilitat universal i de "disseny per a tots", en les activitats professionals incloses en els processos de producció o prestació de serveis.	X										X	X	X	X
	o) Realitzar la gestió bàsica per a la creació i funcionament d'una petita empresa i tenir iniciativa en la seva activitat professional amb sentit de la responsabilitat social.											X		X	X
p) Exercir els seus drets i complir amb les obligacions derivades de la seva activitat professional, d'acord amb l'establert en la legislació vigent, participant activament en la vida econòmica, social i cultural.											X	X		X	



La taula 2 relaciona els objectius generals (OG) amb els mòduls professionals.

	TÍTOL: Tècnic/a en So per a Audiovisuals i Espectacles.	MÒDULS PROFESSIONALS												
		Planificació de projectes de so	Instal·lacions de so	So per a audiovisuals	Control de so en directe	Enregistrament en estudi	Ajustos de sistemes de sonorització	Postproducció de so	Electroacústica	Comunicació i expressió sonora	Projecte de so per a audiovisuals i espectacles	Formació i orientació laboral	Empresa i iniciativa emprenedora	Formació en centres de treball
O b j e c t i u s G e n e r a l s	a) Determinar els requeriments tècnics i comunicatius, analitzant les característiques acústiques dels espais i localitzacions, i els codis expressius i comunicatius emprats per al disseny del projecte tècnic de so de productes audiovisuals, discogràfics, ràdio, espectacles, esdeveniments i instal·lacions fixes de sonorització.	X							X	X	X			X
	b) Analitzar les característiques dels equips i materials necessaris en projectes de so, valorant qualitats, funcions i pressuposts per determinar els recursos materials, tècnics i logístics en productes audiovisuals, discogràfics, radi, espectacles, esdeveniments i instal·lacions fixes de sonorització.	X								X	X			X
	c) Analitzar les funcions i relacions jeràrquiques dels components de l'equip tècnic humà, valorant la seva adequació a les peculiaritats del projecte, al pressupost, al termini establert i a les condicions del treball, per determinar els recursos humans necessaris en projectes de so.	X									X			X
	d) Establir prioritats i relacions de dependència en l'ús temporal dels recursos humans i materials que conflueixen en l'execució d'un projecte sonor, a partir de la documentació del projecte i dels llistats de recursos disponibles, per dissenyar amb criteris d'optimització el pla tècnic de treball.	X									X			X
	e) Determinar les tècniques i procediments que cal emprar en el muntatge, instal·lació, connexió, direccionament i interconnexió dels equipaments tècnics que intervenen en la posada en marxa d'un projecte de so, interrelacionant l'operativitat i l'ús dels mateixos, per assegurar el seu funcionament.		X						X		X			X
	f) Valorar l'estat operatiu dels equips tècnics ocupats a les instal·lacions de so, mitjançant l'establiment de plans de manteniment preventiu i correctiu i la realització de proves, a fi de garantir el seu òptim funcionament.										X			X
	g) Establir protocols per a la realització d'operacions logístiques de muntatge, desmuntatge, transport i emmagatzemament dels equips de so, que garanteixin la conservació, i vida útil dels equips.		X								X			X
	h) Establir els protocols de posada en marxa, ajust, optimització i manteniment preventiu i correctiu d'una instal·lació de sonorització, analitzant les condicions de la instal·lació i la seva finalitat operativa, per reflectir-los en la seva documentació d'ús.					X	X				X			X
	i) Realitzar proves de valoració de la qualitat del so gravat o reproduït en un recinte sonor, proposant solucions, a partir de mesuraments acústics efectuats amb l'instrumental adequat, per condicionar els espais de captació i/o reproducció del so.		X	X	X	X	X				X			X
	j) Valorar la resposta dels equips de so en diferents espais de treball, mitjançant l'escolta intel·ligent, per condicionar acústicament l'enregistrament i la reproducció sonora.			X	X	X	X	X			X			X
	k) Elaborar plans d'ajusts i proves per a la verificació del funcionament d'instal·lacions de so d'audiovisuals, espectacles i instal·lacions fixes de sonorització.		X			X	X				X			X



TÍTOL: Tècnic/a en So per a Audiovisuals i Espectacles.		MÒDULS PROFESSIONALS												
		Planificació de projectes de so	Instal·lacions de so	So per a audiovisuals	Control de so en directe	Enregistrament en estudi	Ajustos de sistemes de sonorització	Postproducció de so	Electroacústica	Comunicació i expressió sonora	Projecte de so per a audiovisuals i espectacles	Formació i orientació laboral	Empresa i iniciativa emprenedora	Formació en centres de treball
O b j c t i u s G e n e r a l s	l) Obtenir la màxima qualitat en el control directe del so captat, registrat, emès, muntat o reproduït, aplicant procediments d'ajust i les proves necessàries per garantir l'òptim resultat del projecte.			X	X		X	X			X			X
	m) Valorar la qualitat del so captat, gravat i reproduït en produccions audiovisuals, musicals i espectacles, aplicant codis estètics per respondre amb promptitud a les contingències esdevingudes durant el control del so directe.			X	X		X	X		X	X			X
	n) Construir la banda sonora definitiva d'un projecte audiovisual, realitzant el muntatge en directe o editat, així com els processos de postproducció i acabat del projecte sonor, interpretant el guió tècnic de so, per a la consecució dels objectius comunicatius del projecte.							X	X	X	X			X
	o) Analitzar i utilitzar els recursos i oportunitats d'aprenentatge relacionats amb l'evolució científica, tecnològica i organitzativa del sector i les tecnologies de la informació i la comunicació, per mantenir l'esperit d'actualització i adaptar-se a noves situacions laborals i personals.										X		X	X
	p) Desenvolupar la creativitat i l'esperit d'innovació per respondre als reptes que es presenten en els processos i en l'organització del treball i de la vida personal.										X		X	X
	q) Prendre decisions de forma fonamentada, analitzant les variables implicades, integrant sabers de diferent àmbit i acceptant els riscos i la possibilitat d'equivocació en les mateixes, per afrontar i resoldre diferents situacions, problemes o contingències.										X	X		X
	r) Desenvolupar tècniques de lideratge, motivació, supervisió i comunicació en contextos de treball en grup, per facilitar l'organització i coordinació d'equips de treball.										X		X	X
	s) Aplicar estratègies i tècniques de comunicació, adaptant-se als continguts que es transmetran, a la finalitat i a les característiques dels receptors, per assegurar l'eficàcia en els processos de comunicació.										X	X	X	X
	t) Avaluat situacions de prevenció de riscos laborals i de protecció ambiental, proposant i aplicant mesures de prevenció personals i col·lectives, d'acord amb la normativa aplicable en els processos del treball, per garantir entorns segurs.	X									X	X		X
	u) Identificar i proposar les accions professionals necessàries, per donar resposta a l'accessibilitat universal i al "disseny per a tots".	X									X	X	X	X
v) Identificar i aplicar paràmetres de qualitat en els treballs i activitats realitzats en el procés d'aprenentatge, per valorar la cultura de l'avaluació i de la qualitat i ser capaços de supervisar i millorar procediments de gestió de qualitat.										X		X	X	
w) Utilitzar procediments relacionats amb la cultura emprenedora, empresarial i d'iniciativa professional, per realitzar la gestió bàsica d'una petita empresa o emprendre un treball.										X		X	X	
x) Reconèixer els seus drets i deures com a agent actiu en la societat, tenint en compte el marc legal que regula les condicions socials i laborals, per participar com a ciutadà democràtic.										X	X	X	X	