

Composició electroacústica I

Dades generals

Nom de l'assignatura	Composició electroacústica I		
Tipus d'assignatura	Obligatòria		
Impartició	1r o 2n quadrimestre		
crèdits ECTS	3		
Valor total en hores	90	Hores presencials lectives: 45	Altres hores presencials: 5
		Hores per treballs dirigits (no presencials): 5	Hores per estudi i aprenentatge autònom: 35
Professor/a	Eduard Resina		
Departament	Creació i Teoria Musical		

Prerequisits i orientacions prèvies per a cursar l'assignatura

Introducció a la tecnologia musical o coneixements d'informàtica d'usuari.

Competències que es desenvolupen en l'assignatura

Consultar document general de Competències-Matèries.

Resultats aprenentatge (objectius generals)

Consultar document general de Resultats-Matèries.

Objectius concrets de l'assignatura

- Assolir control sobre les principals tècniques i procediments de l'electroacústica.
- Desenvolupar criteris i estratègies particulars de la composició amb mitjans electroacústics.
- Desenvolupar la sensibilitat perceptual necessària envers l'estructura espectral del so.
- Relacionar la composició instrumental amb el treball amb mitjans electroacústics.
- Conèixer i assolir capacitat analítica d'obres cabdals de l'electroacústica.

Blocs temàtics (continguts de l'assignatura)

Conceptuals:

- Característiques constitutives i identificatives de la qualitat sonora.
- Estructura sonora i estructura musical.
- Dependència freqüencial i dinàmica del timbre.
- Implicacions formals del timbre. Instruments virtuals i partitures paramètriques.
- Representació simbòlica i grafismes.
- Implicacions musicals del mitjà electroacústic.

Procedimentals:

Utilització de les característiques tímbriques i espacials del so i de les principals tècniques de síntesi i processament del so digital.

Edició de sons.

Anàlisi espectral de sons.

Audició d'obres electroacústiques i anàlisi de les tècniques emprades.

Composició de fragments musicals a partir de diferents tècniques i material sonor.

Activitats d'aprenentatges i organització general de l'assignatura

Metodologia de classe i activitats principals d'aprenentatge (presencials i no presencials)

Classes setmanals col·lectives:

Sessions teòrico-pràctiques amb ordinador acompanyades de la realització d'exercicis setmanals.

Plantejament i solució d'exercicis de definició d'instruments (timbres) i generació de sons i fragments musicals.

Audició i anàlisi d'exercicis i obres electroacústiques.

Dos test programats per la cinquena i desena setmanes de curs.

Les darreres tres setmanes estan especialment vinculades als projectes finals dels estudiants.

La darrera setmana hi ha l'exposició de projectes finals acompanyada d'una memòria.

Avaluació acreditativa dels aprenentatges

Criteris i sistemes d'avaluació de l'assignatura

S'avalua l'evolució feta sessió a sessió, els treballs o pràctiques presentades i el projecte final.

Les pràctiques i treballs consisteixen en definir, generar, avaluar i corregir instruments virtuals i sons generats sintèticament amb les eines i coneixements que es vagin adquirint.

El projecte final consisteix en la creació i audició comentada d'una petita obra musical (amb o sense la participació d'instruments) amb sons generats o manipulats sintèticament per ordinador. Finalment s'avalua l'exposició i la memòria sobre el projecte final.

Activitats d'avaluació i la seva relació amb la qualificació final

Activitat o registre d'avaluació	Període o moment de realització	Pes en la qualificació final
Pràctiques i exercicis	Avaluació continuada	30%
Tests	Dos durant el curs	20%
Projecte final	Darreres setmanes de curs	40%
Exposició del projecte i la memòria	darrera setmana	10%

Fonts d'informació bàsica

Programari: CSound, Max/MSP, Soundforge o equivalent.

Bibliografia:

RECK MIRANDA, Eduardo: Composing Music with Computers. Focal Press, 2001.

WINKLER, Todd: Composing Interactive Music. MIT Press, Cambridge, MA, 1998.

DODGE, Charles i JERSE, Thomas A.: Computer Music. Second Edition. Schirmer. Ed., 1997.

RECK MIRANDA, Eduardo: Computer Sound Synthesis for the Electronic Musician. Focal Press, 1998.

ROADS, Curtis: The Computer Music Tutorial. MIT Press, Cambridge, MA, 2000.

BOULANGER, Richard: The Csound Book. MIT Press, Cambridge, MA, 2000.

Manual de PD.

Manual de Csound.

Discografia diversa.
