

Acústica i organologia I

([Resum](#) | [Objectius](#) | [Continguts](#) | [Metodologia](#) | [Avaluació](#) | [Bibliografia](#))

Resum

Nom: Acústica i Organologia I I

ECTS: 3

Hores lectives: 30 (15 sessions de 2h cadascuna)

Quatrimestre: 1r.

Professor: Paul Poletti

Requisits: Fonaments d'Acústica.

Objectius

Ampliar els coneixements adquirits en Fonaments d'acústica sobre les famílies d'instruments, incorporant-ne els d'altres cultures musicals.

Explicar i diferenciar els diferents sistemes d'afinació, incorporant-ne els d'altres cultures musicals.

Conèixer els instruments no-tradicionals i experimentals.

Continguts

Introducció al curs i repàs de conceptes bàsics de física i acústica

Consonància i escales en relació al contingut espectral

Els temperaments

Microtonalitat i escales d'altres cultures

Conceptes avançats d'instruments de vent

Organologia de l'orgue

Conceptes avançats de les cordes estirades

Introducció a l'anàlisi modal: plaques, barres i membranes

L'anàlisi modal d'instruments reals: guitarres, pianos, violins, etc

Organologia de les campanes

Instruments experimentals

Metodologia

Les 30 hores de classe es distribueixen al llarg de 15 setmanes, en sessions de 2h cadascuna en les quals es treballaran aspectes teòrics i pràctics del contingut del temari.

Avaluació

30% Pràctiques

50% Teoria:

25% Prova d'avaluació 1

25% Prova d'avaluació 2

20% Treball individual

Per poder fer mitja entre la teoria i les pràctiques, cal tenir les dues parts aprovades per separat amb nota igual o superior a 5.

Les dues proves d'avaluació fan mitja entre elles amb nota superior o igual a 4.

La no presentació a alguna de les proves representa haver de repetir l'assignatura.

La no presentació d'alguna de les pràctiques representa haver de repetir l'assignatura.

Qualsevol pràctica entregada amb retard, tindrà com a nota màxima un 5.

Bibliografia

Recomanada

TUNING TIMBRE SPECTRUM SCALE; William A. Sethares; Springer.

<http://www.phys.unsw.edu.au/music/>; pàgina web del Music Acoustics Lab at the University of New South Wales

ACÚSTICA FISICO-MUSICAL; Antonio Calvo-Manzano; Real Música.

THE SCIENCE OF SOUND; Thomas D. Rossing; Addison-Wesley.

THE PHYSICS OF MUSICAL INSTRUMENTS; Neville H. Fletcher & Thomas D. Rossing; Springer-Verlag.

FUNDAMENTALS OF MUSICAL ACOUSTICS; Arthur H. Benade; New York Dover Publications.

ACOUSTICAL FOUNDATIONS OF MUSIC; John Backus.

Complementària

ACÚSTICA MUSICAL; Gonzalo Fdez. de la Gándara y Miguel Lorente; ICCMU.

FUNDAMENTALS OF ACOUSTICS; Lawrence E. Kinsler & Austin R. Frey; John Wiley & Sons, INC.

FÍSICA; Paul A. Tipler; Ed. Reverté.

ACUSTICA; Leo L. Beranek; Editorial Hispano Americana S.A.

THE PHYSICS OF MUSIC; Alexander Wood; Methuen Co LTD.