

Acústica i electroacústica de sales (Màster de Tecnologia)

Qm	Nivell quadrimestral	Núm. màxim d'estudiants ETSAV	Núm. màxim d'estudiants estrangers	Prerequisits
P	7-10	15	5	Condis I + II

Codi	Crèdits	Distribució (T, P, L)	Departament	Tipus	H/s treball estudiant
47102	6 (5 ECTS)	2T + 2P	CA I (704)	OP	4

Horari

Dimarts	16:00 a 20:00 h (15 setmanes)
---------	-------------------------------

Professor Responsable	Anna Casas Portet
Altres professors	Francesc Daumal i Domènech

Objectius

Formació específica en l'acústica i electroacústica dels locals interior i exteriors d'audicions i publica concurrència, mitjançant l'anàlisi de les diferents teories existents, els mètodes de càlcul específics i l'exemplificació dels dissenys realitzats en aquests camps.

Domini dels factors objectius i subjectius de confort en els diferents plànols tècnics (tarima professor, escenari, fossars de musics, corcs, ect.) oient (platea, llotges, etc.)

Subject abstract

Specific formation in the acoustics and electro acoustics of the rooms (indoors and outdoors).

Web page

Continguts

1	Recordatori de conceptes bàsics d'acústica i electroacústica de sales. Emissió, transmissió, audició. La gran sala, procés històric
2	Mètodes ondulatori, estadístic, geomètric i informàtic
3	Paràmetres subjectius i objectius de qualitat sonora. Reverberació. Materials i sistemes de càlcul. Aïllament aeri, d'impactes i vibracions
4	Exemples d'auditori, teatres d'òpera i sales especials
5	Relació entre acústica i electroacústica. L'electroacústica de sales i exteriors. Manteniment i rehabilitació

Mètode d'avaluació

- 1 test de coneixements (50% qualificació final)
- 1 treball en equip (50% qualificació final)

Bibliografia

Daumal, F., *Arquitectura Acústica, Poética y diseño*. Barcelona: Edicions UPC, 2002

Daumal, F., *Arquitectura acústica, 3, Rehabilitació*. Barcelona: Edicions UPC, 2008

Arau, H., *ABC de la acústica arquitectónica*. Barcelona: Ediciones CEAC, 1999

Beranek, L. *Concert & opera hall; how they sound*. New York: Acoustical Society of America, 1996

Barron, M. *Auditorium acoustics and architectural design*. Londres: Chapman & Hall, 1993