UNIVERSITÀ DI PISA

MISURE FISICHE NELLA NORMATIVA AMBIENTALE

GAETANO LICITRA

Anno accademico	2018/19
CdS	FISICA
Codice	110BB
CFU	3

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
MISURE FISICHE NELLA NORMATIVA AMBIENTALE	FIS/07	LEZIONI	24	GAETANO LICITRA DIEGO PALAZZUOLI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Fornire le conoscenze di base dell'acustica ambientale, edilizia e negli ambienti di lavoro, della strumentazione specifica, dei metodi di simulazione teorica e dei fondamenti dell'acustica degli ambienti confinati e delle vibrazioni meccaniche.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Rumore e vibrazioni negli ambienti di lavoro:

D.Lgs. 81/08, Titolo VIII, Capo III e tecniche di misura: analisi di casi concreti in luoghi di lavoro - Valutazione dell'esposizione personale - Controllo del rumore alla sorgente - metodi per la riduzione dell'esposizione. Cenni al controllo attivo e passivo del rumore - Protettori individuali.

Vibrazioni meccaniche: Fisica elementare delle vibrazioni - Risonanza - Trasmissibilità - Effetti e controllo delle vibrazioni dei macchinari nelle costruzioni e sull'uomo - Misure di vibrazioni - Leggi e norme tecniche. Controllo delle vibrazioni negli ambienti di lavoro.

Acustica forense:

Compiti del Consulente Tecnico di ufficio e del Consulente tecnico di parte. Procedure da seguire per l'espletamento del mandato. La collaborazione con il giudice per la definizione dei quesiti. La relazione tecnica e la risposta al quesito. Il tentativo di conciliazione.

Esercitazioni pratiche sull'uso dei software per la progettazione dei requisiti acustici degli edifici:

Utilizzo dei software per la progettazione dei requisiti acustici degli edifici. Case studies in ambienti civili e di edilizia sovvenzionata.

Esercitazioni pratiche sull'uso dei software per la propagazione sonora:

Utilizzo dei software per la propagazione sonora in ambiente esterno. Predisposizione dei dati in ingresso al modello. Utilizzo dei programmi GIS. Applicazione dei modelli ad interim e del modello CNOSSOS. Case studies su infrastrutture lineari (ferrovie e

strade) e sorgenti industriali.

Ultimo aggiornamento 14/10/2018 09:23