



UNIVERSITÀ DI PISA

ACUSTICA DEGLI AMBIENTI CIVILI E INDUSTRIALI

CARLO BARTOLI

Anno accademico 2020/21
CdS INGEGNERIA ENERGETICA
Codice 1026I
CFU 3

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
ACUSTICA DEGLI AMBIENTI CIVILI E INDUSTRIALI	ING-IND/11	LEZIONI	30	CARLO BARTOLI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Conoscenze basilari di fisica tecnica

Modalità di verifica delle conoscenze

La verifica delle conoscenze sarà oggetto di valutazione durante l'esame orale.

Capacità

Lo studente sarà in grado di interpretare i fenomeni di acustica sia architettonica che industriale.

Modalità di verifica delle capacità

Durante l'esame orale, lo studente dovrà individuare i metodi più corretti da utilizzare per risolvere i problemi di acustica proposti

Comportamenti

Lo studente acquisirà consapevolezza sulle problematiche di acustica civile e industriale.

Modalità di verifica dei comportamenti

Durante l'esame orale, si verificherà la consapevolezza dei vari problemi relativi all'acustica civile e industriale.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Nozioni di analisi I e II Fisica I e Fisica Tecnica

Programma (contenuti dell'insegnamento)

- Generalità sul suono
- L'orecchio umano quale "perfetto" fonometro e la psicoacustica
- Il fonometro e strumenti di misura del rumore
- Gli approcci metodologici all'acustica: dai greci, ai giorni nostri.
- Materiali e proprietà
- Acustica degli interni: tempo di riverberazione e altri indici di qualità
- Acustica di teatri, chiese, aule universitarie, sale di registrazione: esempi
- Il Rumore come fonte di inquinamento da attenuare.
- Rumore negli ambienti esterni: veicolare, ferroviario e aeroportuale.
- Progettazione barriere acustiche
- Le macchine e il rumore associato
- Rumore negli ambienti industriali: normativa e interventi attivi e passivi di moderazione

Bibliografia e materiale didattico

appunti del docente



UNIVERSITÀ DI PISA

Modalità d'esame
Orale

Ultimo aggiornamento 03/12/2021 18:15