

Syllabus

Descrizione del corso

Titolo del corso	Acustica degli edifici
Codice del corso	
Settore scientifico disciplinare del corso	ING-IND/11
Semestre	II
Anno del corso	2021-2022
Crediti formativi	3
Giorno e ora delle lezioni	Venerdì mattina o pomeriggio
Sede e/o online	In presenza a Bolzano e on-line
Numero totale di ore di lezione	18
Frequenza	Non obbligatoria
Corsi propedeutici	nessuno

Obiettivi formativi specifici del corso	L'obiettivo principale del corso è quello di fornire agli studenti un'adeguata conoscenza di base dei temi inerenti l'acustica applicata all'ambiente edilizio, assicurando un'adeguata padronanza dei contenuti, fornendo qualche spunto per l'acquisizione futura di conoscenze professionali
------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Docente	<i>Marco Caniato, mcaniato@unibz.it, Facoltà di Scienze e Tecnologie</i>
Settore scientifico disciplinare del docente	ING-IND/11
Lingua ufficiale del corso	Italiano
Lista degli argomenti trattati	<p>Acustica di base - Fonoisolamento - Fonoassorbimento e Tempo di riverbero - Campi riverberanti e semiriverberanti</p> <p>I materiali fonoassorbenti - Caratteristiche dei materiali fonoassorbenti - I meccanismi del fono-assorbimento - I modelli previsionali - Le nuove normative di riferimento</p> <p>Potere fonoisolante - Isolamento acustico di facciata - Impianti a funzionamento continuo - Impianti a funzionamento discontinuo</p> <p>Rumore da Calpestio - Caratteristiche dei materiali per isolamento al calpestio - La posa in opera - Legislazione verifiche in opera - Prove di laboratorio e lettura dei certificati - Contenzioni civili in acustica edilizia</p>
Attività didattiche previste	Lezione in presenza e in contemporanea su teams. Possibilità di registrazione e fruizione successive.

<p>Risultati di apprendimento attesi</p>	<p>I risultati attesi dal corso così in riferimento ai “descrittori di Dublino” sono riportati di seguito:</p> <p>(1) <u>Knowledge and understanding</u> Conoscenza dei metodi di calcolo descritti da dagli attuali standard tecnici per la valutazione delle prestazioni acustiche degli edifici. Conoscenza delle leggi attualmente in vigore in materia di protezione acustica degli edifici</p> <p>(2) <u>Applying knowledge and understanding</u> Capacità di implementare le procedure descritte dalle norme tecniche; capacità di sviluppare competenze progettuali e diagnostiche relative allaprotezione acustica degli edifici, capacità di migliorare le stesse in un caso studio reale.</p> <p>(3) <u>Making judgements</u> Lo studente sarà in grado di valutare le prestazioni acustiche di edifici esistenti e nuovi, identificare gli aspetti critici e suggerire soluzioni.</p> <p>(4) <u>Communication skills</u> Lo studente sarà in grado di discutere le conoscenze apprese con il vocabolario e i termini tecnici della tematica trattata</p> <p>(5) <u>Ability to learn</u> Capacità di apprendimento permanente attraverso l'acquisizione di strumenti critici e valutazione critica delle specifiche di progetto</p>
<p>Metodo d’esame</p>	<p>Esame orale</p>
<p>Lingua dell’esame</p>	<p><i>Italiano</i></p>
<p>Criteri di misurazione e criteri di attribuzione del voto</p>	<p>Un unico voto finale terrà conto della conoscenza del contenuto del corso (max 15 punti), della capacità di applicare l'argomento appreso (max 5 punti), della capacità di sintetizzare le informazioni, della correttezza dei termini tecnici e della chiarezza (max 5 punti). Con riferimento al caso studio proposto, la capacità di analizzare il problema proposto e di formulare una soluzione economica conveniente e tecnicamente vantaggiosa (max 5 punti).</p>
<p>Bibliografia fondamentale Bibliografia consigliata</p>	<p>Materiale didattico, dispense, video forniti dall'insegnante</p> <ul style="list-style-type: none"> • F. Bettarello, M. Caniato, "Acustica Edilizia. Capire, Imparare, Valutare", Alinea Editrice, Firenze, 2013, ISBN 978-88-6055-815-2, MONOGRAFIA • F. Bettarello, M. Caniato, "Acustica negli edifici in legno", Maggioli Editore, 2018, ISBN 8891627452 MONOGRAFIA