

Syllabus

Syllabus

Titul dl curs	Acustica Tecnica
Codesc dl curs	43096
Titul suplementar	
SSD	IIND-07/B
Lingaz	Italiano
Curs de laurea	Corso di laurea in Ingegneria Industriale Meccanica
D'autri cursc de laurea (cursc deberieda)	
Dozenc	dr. Federica Morandi, Federica.Morandi@unibz.it https://www.unibz.it/en/faculties/engineering/academic-staff/person/41968
Assistent didatich	
Semester	Summer school
Ann/Agn de stude	1, 2, 3
Credic universitars	3
Ores de ensegnament	18
Ores de laboratore	12
Ores de stude individual	42
Ores de riceviment prevedudes	
Ressum� di contegnus	Il corso fornisce una panoramica sui tre principali ambiti dell'acustica applicata. Partendo da nozioni relative alla propagazione delle onde, al sistema uditivo umano ed alla percezione del suono, si affronteranno i temi dell'acustica degli ambienti confinati (assorbimento, diffusione, riverberazione, intelligibilit�), dell'isolamento acustico (trasmissione per via aerea e per via strutturale, trasmissione laterale) e della propagazione in esterno (con focus su acustica del veicolo).
Argomenc dl curs	- Propagazione del suono in aria e nei solidi

	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema uditivo umano - Misurazione ed analisi di segnali audio - Livelli di pressione sonora - Propagazione in esterno e acustica del veicolo - Teoria della riverberazione, assorbimento e diffusione - Isolamento aereo, isolamento strutturale e trasmissione laterale.
Paroles clef	acustica applicata; acustica fisica; analisi del segnale; isolamento acustico; riverberazione ed intelligibilità; acustica del veicolo
Prerequisit aconsiés	
Cursc propedeutics	
Modalité de ensegnament	Lezioni frontali, esercitazioni, attività sperimentali.
Oblianza de frecuencia	Consigliata
Obietifs formatifs y competenzes da arjonje	<p>Conoscenza e comprensione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conoscenza dei metodi di calcolo descritti da dagli attuali standard tecnici per la valutazione delle prestazioni acustiche degli edifici 2. Conoscenza delle leggi attualmente in vigore in materia di protezione acustica degli edifici <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Capacità di implementare le procedure descritte dalle norme tecniche 4. Capacità di sviluppare competenze progettuali e diagnostiche relative alla protezione acustica degli edifici 5. Capacità di migliorare le stesse in un caso studio reale <p>Autonomia di giudizio:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Lo studente sarà in grado di valutare le prestazioni acustiche di edifici esistenti e nuovi, identificare gli aspetti critici e suggerire soluzioni <p>Capacità di comunicazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Lo studente sarà in grado di discutere le conoscenze apprese con il vocabolario e i termini tecnici della tematica trattata <p>Capacità di apprendimento</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Capacità di apprendimento permanente attraverso l'acquisizione di strumenti critici e valutazione critica delle specifiche di progetto
Obietifs formatifs y competenzes da arjonje (informaziuns)	

suplementares)	
Sort de ejam	<p>Summative assessment</p> <p>Form 100% esame orale</p> <p>Length /duration 30 minutes</p> <p>ILOs assessed: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8</p>
Criters de valutazion	<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 (max 5 punti), della correttezza dei termini tecnici e della chiarezza (max 5 punti).</p>
Bibliografia obligatora	<p>Materiale didattico fornito dal docente.</p> <p>Subject Librarian: David Gebhardi, David.Gebhardi@unibz.it and Ilaria Miceli, Ilaria.Miceli@unibz.it</p>
Bibliografia aconsieda	<p>R. Spagnolo. <i>Manuale di acustica applicata</i>. Città Studi Edizioni, Torino, 2008. ISBN:9788825173208.</p> <p>H. Kuttruff. <i>Room acoustics</i>. Spoon Press, Abingdon (UK), 2007. ISBN10: 0-415-48021-3.</p> <p>C. Hopkins. <i>Sound insulation</i>. Butterworth-Heinemann, Burlington, MA (USA), 2007. ISBN: 978-0-7506-6526-1</p>
Deplù informazioms	
OSS	Innovazione e infrastrutture, Buona salute