

Destinatari

Il corso è indirizzato a professionisti che hanno già acquisito un minimo background professionale e che ritengono adeguare il loro profilo di conoscenze nel campo dell'acustica applicata e delle sue implicazioni sulla progettazione e sulla realizzazione di costruzioni civili e industriali: progettisti e direttori dei lavori, responsabili del procedimento, coordinatori in fase di progettazione e di esecuzione.

Il corso si rivolge a laureati in ingegneria o in architettura (laurea 1 livello, laurea magistrale) e diplomati tecnici (geometri, periti industriali).

Contenuti del corso

La soluzione dei problemi di acustica degli edifici sta creando un promettente segmento di mercato. La competenza nel campo dell'acustica è dovere ma anche un'opportunità per progettisti, direttori dei lavori, tecnici d'impresa e funzionari degli uffici tecnici delle amministrazioni territoriali, che devono applicare specifiche regole.

Il corso fornisce ai partecipanti la formazione teorica e pratica per poter svolgere i diversi compiti necessari alla progettazione acustica degli edifici:

- le valutazioni del rumore in edilizia;
- la valutazione previsionale ed in opera dei requisiti acustici passivi inerenti gli edifici;
- la valutazione del disturbo da rumore negli ambienti abitativi;
- il ruolo del progettista acustico nello sviluppo del progetto, nella realizzazione e nel collaudo dell'opera;
- il rumore di calpestio, l'isolamento dai rumori provenienti dall'esterno. Isolamento dai rumori degli impianti di scarico;
- l'isolamento acustico delle facciate. Il collaudo dei requisiti passivi degli edifici;
- il controllo del tempo di riverbero negli ambienti, la progettazione acustica degli ambienti interni;
- l'acustica delle sale, gli impianti elettroacustici per le sale;
- l'acustica forense e la consulenza tecnica (la tollerabilità e l'accettabilità).

Comitato scientifico

Presidente Prof. Livio Mazzarella

Membri Prof. Gianni Utica, Prof. Stefano Garaventa, Prof. Massimo Guazzotti, Ing. Stefano Frosini

Programma

PRESENTAZIONE DEL CORSO E PRIMA LEZIONE

Venerdì 27 febbraio 2009

1 PANEL

Richiamo dei concetti base dell'acustica. Legislazione tecnica di riferimento. Il confort acustico degli ambienti abitati.

27/02

Requisiti acustici passivi degli edifici. Calcolo automatico e software dedicati. Ruolo del progettista acustico nello sviluppo del progetto, nella realizzazione e nel collaudo dell'opera.

28/02

2 PANEL

Indice del potere fonoisolante apparente $R'w$. Isolamento acustico degli elementi di facciata $D2m,n,t$. Indice del livello di rumore di calpestio.

Isolamento dai rumori di calpestio.

Isolamento dai rumori provenienti dall'esterno. Isolamento dai rumori degli impianti di scarico. Controllo del tempo di riverbero negli ambienti.

Esempi pratici e prove di calcolo.

6/03

3 PANEL

L'isolamento acustico delle facciate. Il rumore degli impianti.

Esempi pratici e prove di calcolo. Il collaudo dei requisiti passivi degli edifici. Misura dell'isolamento fra unità abitative, misura del rumore immesso (ISO 140 ISO 717).

7/03

4 PANEL

Progettazione acustica degli ambienti interni. Acustica delle sale. Analisi e sviluppo di specifici progetti (teatro, cinematografo, sala conferenze, refettori, ...). Rumore e confort nelle strutture sanitarie e negli edifici scolastici. Gli impianti elettroacustici per le sale.

13/03

Esempi di progettazione, analisi delle soluzioni possibili e delle soluzioni adottate.

14/03

Modalità di svolgimento

Orario:

secondo programma

venerdì 9.00-13.00 14.00-18.00

sabato 9.00-13.00

Presso:

Politecnico di Milano

Via E. Bonardi, 9

20133 MILANO

Edificio NAVE

Dipartimento BEST

Aula Punta Nave

TITOLO

Scheda di iscrizione

Da consegnare o spedire ENTRO il 27 febbraio 2009 alla segreteria del corso ALLEGANDO COPIA del bonifico bancario e i dati necessari per la quietanza.

Autorizzo l'inserimento dei miei dati nei vostri archivi informatici, nel rispetto di quanto previsto dalla legge sulla tutela dei dati personali.

Autorizzo inoltre, a trattare i miei dati per l'invio di comunicazioni sui corsi di formazione permanente e per l'elaborazione di tipo statistico.

In ogni momento, a norma del D.Lgs. 196/03, potrò comunque avere accesso ai miei dati, chiederne la modifica o la cancellazione.

SÌ NO

Nome _____

Cognome _____

Data e luogo di nascita _____

Titolo di studio _____

C.F. / IVA _____

Qualifica _____

Ente/ Ditta _____

Indirizzo _____

CAP _____

Città _____

Tel. ufficio / fax _____

Tel. Abitazione _____

E - mail _____

Data _____

Firma _____

Struttura Erogatrice

Dipartimento di Scienza e Tecnologie
dell'Ambiente Costruito BEST

Dipartimento di ENERGIA

Direttore del corso
Prof. Gianni Utica – Dip. BEST

Direttore scientifico
Prof. Livio Mazzarella – Dip. Energia

Con-Direttore scientifico
Prof. Stefano Garaventa - Dip. INDACO

Durata del corso
1 mese
Sede del corso
Politecnico di Milano
Dipartimento BEST
Edificio Nave Aule Punta Nave
Via Bonardi 5
20133 Milano

Informazioni ed iscrizione

Quota di iscrizione € 800,00
Modalità di pagamento: versamento della quota di partecipazione presso il C/C
1840X18 CAB 01620 ABI 05696 CIN L
IBAN IT98L0569601620000001840X18
Banca Popolare di Sondrio Agenzia 21 Via Bonardi, 4 20133 MILANO
Intestato a Politecnico di Milano
Causale Corso PROGETTAZIONE ACUSTICA DEGLI EDIFICI.
(La quota di iscrizione al corso è IVA esente ai sensi dell' art. 10, DPR n. 633 del 26/10/1972 e successive modifiche)

Segreteria del corso

ing. Rosalba Ricciardo
t.c.: 334.31.60.564
tel: 02.2399.5141
fax: 02.2399.5185
e-mail: rosalba.ricciardo@polimi.it
gianni.utica@polimi.it

Link alla pagina del sito www.formperm.polimi.it

Corso di formazione permanente
PROGETTAZIONE ACUSTICA DEGLI EDIFICI
Requisiti acustici passivi. Isolamento acustico e
progetto. Acustica delle sale.

ANNO 2009

POLITECNICO DI MILANO



PROGETTAZIONE ACUSTICA DEGLI
EDIFICI

Dipartimento Scienza e Tecnologie dell'Ambiente Costruito
BEST

Dipartimento ENERGIA