

TITOLO

Scheda di iscrizione

Da consegnare o spedire ENTRO il 23 maggio 2008 alla segreteria del corso ALLEGANDO COPIA del bonifico bancario e i dati necessari per la fatturazione.

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.

SI 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

Direttore del corso
Prof. Gianni Utica

Direttore scientifico
Prof. Stefano Garaventa

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

Informazioni ed iscrizione

Quota di iscrizione € 2000 + 400
Modalità di pagamento: versamento della quota di partecipazione presso il
C/C 1840X18 CAB 01620 ABI 05696 CIN L
Banca Popolare di Sondrio Agenzia 21 Via Bonardi, 4 20133 MILANO
Intestato a Politecnico di Milano
Causale Corso per Tecnico Competente in Acustica Ambientale TCAA
(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

arch. Luca Placido
t.c.: 347.29.20.244
tel: 02.2399.5141
fax: 02.2399.5185
e-mail: luca.placido@polimi.it

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

Corso di formazione permanente
**Acustica per la progettazione – Corso di formazione
per tecnici competenti in Acustica Ambientale TCAA**

ANNO 2008

POLITECNICO DI MILANO



**ACUSTICA PER LA PROGETTAZIONE
CORSO PER TECNICI COMPETENTI
IN ACUSTICA AMBIENTALE TCAA**

Dipartimento di Scienza e Tecnologie dell'Ambiente Costruito
BEST

Destinatari

Professionisti ingegneri, architetti che svolgono attività libero professionale nel campo delle costruzioni, dell'architettura e dell'urbanistica e vogliono acquisire esperienze come tecnico competente in acustica e presentare domanda per iscriversi nell'elenco regionale. Altri tecnici provvisti del titolo di studio necessario che vogliono diventare tecnici competenti in acustica.

Contenuti del corso

La soluzione dei problemi di acustica degli edifici e del territorio è obbligatoria da alcuni anni e 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 le nuove regole. Il corso fornisce ai partecipanti la formazione teorica e pratica per poter svolgere i diversi compiti previsti per il tecnico competente:

- le valutazioni del rumore in edilizia;
- la valutazione previsionale ed in opera dei requisiti acustici passivi inerenti gli edifici
- la classificazione acustica del territorio ed i piani di risanamento acustico;
- la valutazione di clima ed impatto acustico;
- la valutazione del disturbo da rumore negli ambienti abitativi;
- l'acustica forense e la consulenza tecnica (la tollerabilità e l'accettabilità);
- le bonifiche ambientali.

Il corso è articolato in una serie di moduli teorici e pratici per un totale di 180 + 32 (facoltative) ore con verifiche intermedie. Il corso può essere utilizzato in alcune Regioni come elemento per l'iscrizione all'albo dei tecnici competenti. E' responsabilità degli allievi individuare se nella propria Regione ciò sia possibile. Per la Regione Lombardia, poiché per l'iscrizione è richiesta una esperienza documentata secondo uno schema riportato nel DDRL 5985/2006, è previsto un modulo supplementare per accumulare le esperienze necessarie. Ciò è comunque possibile solo per i titoli di studio (laurea) che richiedono due anni di pratica.

Collaborazioni

Docenti del Politecnico di Milano nelle specifiche competenze
Funzionari dell'ASL R.L.
Funzionari dell'ARPA R.L.
Professionisti esperti in acustica architettonica e ambientale

Programma

PRESENTAZIONE DEL CORSO

Venerdì 09 maggio 2008
9.00-13.00 Introduzione all'acustica. Panorama Normativo

FONDAMENTI DI ACUSTICA

Matematica di base (richiami)	09/05
Il fenomeno sonoro I descrittori sonori	16/05
Il sistema uditivo dell'uomo	23/05
La propagazione del suono Riflessione, assorbimento e diffrazione	30/06
Acustica negli ambienti chiusi	06/06
Strumentazione e tecniche di misura Misura del livello di pressione sonora e dello spettro	13/06
Misura del tempo di riverbero	20/06
Misura della potenza sonora	27/06
Teoria degli errori Incertezze nelle misure	04/07
Presentazione di fonometri e loro funzionalità Esercitazioni pratiche	11/07
Presentazione di alcuni fonometri e loro funzionalità	18/07

RUMORE NEGLI AMBIENTI ESTERNI E RESIDENZIALI

Riferimenti normativi e valori limite delle sorgenti sonore	05/09
Metodologie di misurazione	12/09
Metodi di previsione del rumore da traffico	19/09
L'impatto sulla popolazione del rumore ambientale	26/09
Classificazione acustica del territorio e piano di risanamento	03/10
Esercitazione: misurazioni del rumore di una macchina Utilizzo dei dati e applicazione di un sw previsionale	10/10
Esercitazione: impatto acustico di un cantiere Utilizzo dei dati e applicazione di un sw previsionale	17/10
Applicazione e utilizzo dei principali software previsionali	24/10

PROTEZIONE ACUSTICA DEGLI EDIFICI

DPCM 5/12/97 e le norme UNI connesse ai valori limite	31/10
Regolamento edilizio abitabilità/agibilità Linee guida regionali	07/11
Metodi di previsione, formule empiriche, norma UNI 12354	14/11
Tipologie progettuali e regole dell'arte Pareti leggere	21/11
Legislazione ed aspetti igienistici Bonifiche sonore	28/11
Esercitazione: collaudo acustico	05/12
Esercitazione: relazione ex 277	12/12
Applicazione e utilizzo dei principali software previsionali	19/12

ARGOMENTI AD INTERESSE GENERALE

Il collaudo acustico e le norme UNI di riferimento	09/01
Acustica luoghi danzanti	16/01
Acustica forense Contenzioso acustico in edilizia. Accettabilità e tollerabilità	23/01
Esercitazione pratica: la consulenza tecnica d'ufficio	30/01

Modalità di svolgimento

Orario:

secondo programma
venerdì 9.00-13.00 14.00-18.00

Presso:

Politecnico di Milano
Via E. Bonardi, 9
20133 MILANO
Edificio NAVE
Dipartimento BEST
Aula Punta Nave