

TCA180/ACVMC/1/2018

TECNICO COMPETENTE ACUSTICA AMBIENTALE

180 ore di cui 88 pratiche

***Ai sensi Legge 26/10/1995 n. 447
dei Decreti Legislativi n. 41 e n. 42 del 17/02/2017***

**Sede: MACERATA
Via I Maggio 1/f (Zona Piediripa)**

PROGRAMMA DIDATTICO:

Giorno ed ora	Modulo	Contenuti	Docente
Mercoledì 11 Aprile 2018 15.00 – 19.00	Presentazione del corso e Fondamenti di fisica acustica	Introduzione al corso. Compiti e requisiti del tecnico competente in acustica. La normativa nazionale e regionale sui tecnici competenti in acustica. Introduzione ai principi fisici, alle modalità descrittive ed alle metodologie numeriche dell'acustica applicata	Ing. Loris Pierbattista
Mercoledì 18 Aprile 2018 15.00 – 19.00	Fondamenti di fisica acustica	Grandezze fisiche di riferimento: pressione acustica, intensità, potenza, impedenza. I modelli matematici di riferimento. Fondamenti di acustica - Spettro acustico. Analisi in frequenza. Rumore bianco e rumore rosa. Analizzatori di spettro.	Ing. Loris Pierbattista

Mercoledì 2 Maggio 2018 15.00 – 19.00	Fondamenti di fisica acustica	Le sorgenti sonore. La propagazione del suono in campo libero. La percezione del suono. Le curve di ponderazione. Il dB(A). Leq. Leq,A. Psicoacustica	Ing. Loris Pierbattista
Mercoledì 9 Maggio 2018 15.00 – 19.00	Fondamenti di fisica acustica	Fonoassorbimento. Propagazione in ambiente chiuso.	Ing. Loris Pierbattista
Mercoledì 16 Maggio 2018 15.00 – 19.00	Fondamenti di fisica acustica	Il fonoisolamento. Potere fonoisolante di pareti semplici e composte.	Ing. Loris Pierbattista
Mercoledì 23 Maggio 2018 15.00 – 19.00	La propagazione del suono e l'acustica negli ambienti confinati	Campo acustico in ambiente chiuso Il tempo di riverbero Energia sonora	Ing. Loris Pierbattista
Mercoledì 30 Maggio 2018 9.00 – 13.00	Strumentazione e tecniche per le misurazioni acustiche	Catene fonometriche. I microfoni: tipologie e principali caratteristiche. I calibratori. Introduzione alla strumentazione ed al suo funzionamento Il fonometro: principi di funzionamento e caratteristiche costruttive. Omologazione, i certificati di taratura e la calibrazione.	Ing. Paolo Dignani
Mercoledì 30 Maggio 2018 14.00 – 18.00	Strumentazione e tecniche per le misurazioni acustiche	Prime esercitazioni con l'uso del fonometro	Ing. Paolo Dignani
Mercoledì 6 Giugno 2018 9.00 – 13.00	Strumentazione e tecniche per le misurazioni acustiche	Parametri oggettivi. Misura del tempo di riverberazione con il metodo della risposta all'impulso. Misure ambientali da eseguire in ambiente esterno	Ing. Paolo Dignani

Mercoledì 6 Giugno 2018 14.00 – 18.00	Strumentazione e tecniche per le misurazioni acustiche	Elaborato sulla misura della propagazione sonora in campo chiuso. Valutazione incertezza di misura. Confronto con andamento in campo libero.	Ing. Paolo Dignani
Mercoledì 13 Giugno 2018 9.00 – 13.00	La propagazione del suono e l'acustica negli ambienti confinati	Confronto tra decadimento in ambienti chiusi e in campo libero	Ing. Paolo Dignani
Mercoledì 13 Giugno 2018 14.00 – 18.00	La propagazione del suono e l'acustica negli ambienti confinati	Confronto tra decadimento in ambienti chiusi e in campo libero	Ing. Paolo Dignani
Mercoledì 20 Giugno 2018 15.00 – 19.00	La normativa nazionale e regionale e la regolamentazione comunale	Analisi della normativa nazionale ed europea nel settore ambientale e civile	Ing. Fabio Serpilli
Mercoledì 27 Giugno 2018 15.00 – 19.00	La normativa nazionale e regionale e la regolamentazione comunale	I piani di classificazione acustica e di risanamento acustico dei territori comunali - La normativa sulla misura del rumore ambientale	Ing. Fabio Serpilli
Mercoledì 4 Luglio 2018 15.00 – 19.00	Il rumore delle infrastrutture di trasporto lineari	Analisi delle principali sorgenti di inquinamento acustico: veicoli stradali e ferrovie Metodi di calcolo della propagazione del rumore in ambiente esterno. ISO 9613. Metodi di calcolo del rumore prodotto da infrastrutture di trasporto	Ing. Fabio Serpilli
Mercoledì 11 Luglio 2018 15.00 – 19.00	Il rumore delle infrastrutture portuali e aeroportuali	Analisi delle principali sorgenti di inquinamento acustico in ambito portuale ed aeroportuale I piani di contenimento: principali soluzioni adottate	Ing. Fabio Serpilli
Mercoledì 18 Luglio 2018 9.00 – 13.00	Il rumore delle infrastrutture di trasporto lineari	Esercizio pratico di misura su infrastruttura lineare	Ing. Paolo Dignani

Mercoledì 18 Luglio 2018 14.00 – 18.00	Il rumore delle infrastrutture di trasporto lineari	Esercizio pratico di misura su infrastruttura lineare Basi per relazione tecnica	Ing. Paolo Dignani
Mercoledì 5 Settembre 2018 15.00 – 19.00	Altri regolamenti nazionali e normativa dell'Unione Europea	Fonti di inquinamento Dettaglio dei requisiti previsti in ambito europeo	Ing. Fabio Serpilli
Mercoledì 12 Settembre 2018 15.00 – 19.00	I requisiti acustici passivi degli edifici	Isolamento dai rumori per via aerea. Metodi di calcolo	Ing. Loris Pierbattista
Mercoledì 19 Settembre 2018 15.00 – 19.00	I requisiti acustici passivi degli edifici	Isolamento dal rumore di facciata e di calpestio. Metodi di calcolo	Ing. Loris Pierbattista
Mercoledì 26 Settembre 2018 15.00 – 19.00	I requisiti acustici passivi degli edifici	Isolamento dai rumori per via aerea. Esercizio	Ing. Loris Pierbattista
Mercoledì 3 Ottobre 2018 15.00 – 19.00	I requisiti acustici passivi degli edifici	Isolamento dal rumore di facciata e di calpestio. Esercizio	Ing. Loris Pierbattista
Mercoledì 10 Ottobre 2018 15.00 – 19.00	I requisiti acustici passivi degli edifici	La valutazione ed il controllo del rumore prodotto dagli impianti di climatizzazione La certificazione acustica degli edifici	Ing. Loris Pierbattista
Mercoledì 17 Ottobre 2018 15.00 – 19.00	I requisiti acustici passivi degli edifici	Esempio di redazione di un progetto di valutazione dei requisiti acustici passivi	Ing. Loris Pierbattista

Mercoledì 24 Ottobre 2018 15.00 – 19.00	I requisiti acustici passivi degli edifici	Le tecniche per il rispetto della normativa in materia di requisiti acustici passivi	Ing. Loris Pierbattista
Mercoledì 31 Ottobre 2018 9.00 – 13.00	I requisiti acustici passivi degli edifici	Isolamento acustico $R'w$	Ing. Paolo Dignani
Mercoledì 31 Ottobre 2018 14.00 – 18.00	I requisiti acustici passivi degli edifici	Isolamento acustico di facciata $D_{2mn, T}$	Ing. Paolo Dignani
Mercoledì 7 Novembre 2018 9.00 – 13.00	I requisiti acustici passivi degli edifici	T60 il tempo di riverbero	Ing. Paolo Dignani
Mercoledì 7 Novembre 2018 14.00 – 18.00	I requisiti acustici passivi degli edifici	Misura al calpestio $L'_{n,w}$	Ing. Paolo Dignani
Mercoledì 14 Novembre 2018 15.00 – 19.00	Criteri esecutivi per la pianificazione, il risanamento ed il controllo delle emissioni sonore	Bonifica acustica degli ambienti. Gli interventi di bonifica acustica per la tutela della salute	Ing. Fabio Serpili
Mercoledì 21 Novembre 2018 15.00 – 19.00	Rumore e vibrazioni negli ambienti di lavoro	Tecniche di valutazione ed analisi del rumore in ambiente di lavoro con riferimento alla legislazione vigente (D.Lgs 81/2008 Titolo VIII). Analisi dei fenomeni vibrazionali, grandezze fisiche, strumenti e tecniche di misura: gli accelerometri e loro utilizzo.	Ing. Marco Nobili

Mercoledì 28 Novembre 2018 15.00 – 19.00	Acustica forense	La giurisprudenza in ambito acustico: alcune sentenze significative Contenziosi in acustica edilizia, la CTP, casi studio	Ing. Fabio Serpili
Mercoledì 5 Dicembre 2018 9.00 – 13.00	Rumore negli ambienti di lavoro	Analisi del rumore in un contesto lavorativo Esercitazione pratica con misura fonometrica	Ing. Marco Nobili
Mercoledì 5 Dicembre 2018 14.00 – 18.00	Rumore negli ambienti di lavoro	Analisi del rumore in un contesto lavorativo Esercitazione pratica con misura fonometrica	Ing. Marco Nobili
Mercoledì 12 Dicembre 2018 9.00 – 13.00	Esercitazioni pratiche sull'uso dei fonometri e dei software di acquisizione	Misura in campo libero	Ing. Paolo Dignani
Mercoledì 12 Dicembre 2018 14.00 – 18.00	Esercitazioni pratiche sull'uso dei fonometri e dei software di acquisizione	Misura in campo libero	Ing. Paolo Dignani
Mercoledì 19 Dicembre 2018 9.00 – 13.00	Esercitazioni pratiche sull'uso dei fonometri e dei software di acquisizione	Misura impatto acustico	Ing. Paolo Dignani
Mercoledì 19 Dicembre 2018 14.00 – 18.00	Esercitazioni pratiche sull'uso dei fonometri e dei software di acquisizione	Misura impatto acustico	Ing. Paolo Dignani
Mercoledì 9 Gennaio 2019 9.00 – 13.00	Esercitazioni pratiche sull'uso dei software per la progettazione dei requisiti acustici degli edifici	La realizzazione pratica di un certificato acustico di progetto	Ing. Paolo Dignani

Mercoledì 9 Gennaio 2019 14.00 – 18.00	Esercitazioni pratiche sull'uso dei software per la progettazione dei requisiti acustici degli edifici	La realizzazione pratica di un certificato acustico di progetto	Ing. Paolo Dignani
Mercoledì 16 Gennaio 2019 9.00 – 13.00	Esercitazioni pratiche sull'uso dei software per la propagazione sonora	Esercizio in aula	Ing. Paolo Dignani
Mercoledì 16 Gennaio 2019 14.00 – 18.00	Esercitazioni pratiche sull'uso dei software per la propagazione sonora	Esercizio in aula	Ing. Paolo Dignani
Mercoledì 23 Gennaio 2019 Mattina e pomeriggio	ESAME FINALE	Commissione come da D. Lgs 42/2017 2 docenti 1 commissario regionale	

TCA180/ACVMC/1/2018

Quota di partecipazione: € 900,00 + Iva
La quota deve essere saldata mediante bonifico bancario

Scheda iscrizione (Scadenza lunedì 9 Aprile 2018)
da inviare via fax al numero 071/9203600 o tramite email a: info@theacs.it

Nome e Cognome : _____

Cod. Fisc. _____

Data di nascita: _____ Luogo di nascita: _____

Residenza: _____ Città: _____

Tel: _____ e-mail _____

Ordine di appartenenza e num. iscrizione o titolo posseduto: _____

Fattura da intestare a: _____ P. Iva: _____

Via: _____ n. _____

Città: _____ Cap. _____

Luogo e data: _____

Firma

Ai sensi della legge 196/2003 per la tutela della privacy: do il consenso nego il consenso trattamento dei dati personali

Firma
