



ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI LATINA

CORSO DI FORMAZIONE ABILITANTE “CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI”

MODULO 1 (8h) : Lezioni frontali

LEZIONE 1 - venerdì 10/02/2017

4h (14:30-18:30)

- Le Politiche europee sull'efficienza energetica, gli obiettivi UE per il 2020
- La legislazione per l'efficienza energetica degli edifici

LEZIONE 2 - martedì 14/02/2017

4h (14:30-18:30)

- La normativa tecnica
- Le procedure di certificazione
- Obblighi e responsabilità del certificatore

MODULO 4 (4h) : Lezioni frontali

LEZIONE 3 - martedì 21/02/2017

4h (14:30-18:30)

- Involucro edilizio:
- le tipologie e le prestazioni energetiche dei componenti degli edifici

MODULO 4 (4h): Lezioni frontali

LEZIONE 4 - venerdì 24/02/2017

4h (14:30-18:30)

- Impianti termici:
- fondamenti e prestazioni energetiche delle tecnologie tradizionali e innovative

MODULO 2 (8h) : Lezioni frontali

LEZIONE 5 – martedì 28/02/2017

8h (9:00-13:00 / 14:00-18:00)

- Il bilancio energetico del sistema edificio impianto
 - Il calcolo della prestazione energetica degli edifici
 - Analisi di sensibilità per le principali variabili che ne influenzano la determinazione
- Esempi pratici

MODULO 5 (4h): Lezioni frontali

LEZIONE 6 - venerdì 03/03/2017

4h (14:30-18:30)

- **soluzioni progettuali e costruttive per l'ottimizzazione dei nuovi impianti e della ristrutturazione degli impianti esistenti**

MODULO 6A (4h) : Lezioni frontali

LEZIONE 7 - martedì 07/03/2017

4h (14:30-18:30)

- **La Norma UNI TS 11300 parte IV e V**
- **Utilizzo ed integrazione del solare termico, del solare fotovoltaico e rispetto del D.Lgs. 28/2011; esempi di varie tipologie di impianti (introduzione)**

MODULO 3A (4h) : Lezioni frontali

MODULO 3B (4h) Esercitazioni

LEZIONE 8 – venerdì 10/03/2017

8h (9:00-13:00 / 14:00-18:00)

- **Analisi tecnico economica degli investimenti in efficienza energetica**
- **Esercitazioni pratiche con particolare attenzione agli edifici esistenti (involucro/impianto)**
- **Ottimizzazione degli interventi**

MODULO 7 (8h) : Lezioni frontali

LEZIONE 9 – martedì 14/03/2017

4h (14:30-18:30)

- **Comfort abitativo**
- **La ventilazione naturale e meccanica controllata**

LEZIONE 10 – venerdì 17/03/2015

4h (14:30-18:30)

- **Calcolo potenza estiva nel residenziale e terziario**
- **Cenni sulla Norma UNI TS 11300 parte III**
- **Climatizzazione estiva**

MODULO 8A (8h): Lezioni frontali

MODULO 8B (4h): Esercitazioni

LEZIONE 11 - martedì 21/03/2017

8h (9:00-13:00 / 14:00-18:00)

- L'innovazione tecnologica per la gestione dell'edificio e degli impianti
- Cenni sulla climatizzazione estiva per residenziale e terziario
- Ricambi aria e nuova norma UNI 10339

LEZIONE 12 - venerdì 24/03/2017

4h (14:30-18:30)

- Climatizzazione estiva
- Calcolo potenza estiva nel residenziale e terziario (applicazioni)

MODULO 9A (4h): Illuminazione

MODULO 9B (4h): Prestazione energetica degli edifici (analisi di sensibilità)

MODULO 10A (8h): Esercitazioni pratiche

LEZIONE 13 – martedì 28/03/2017

4h (14:30-18:30)

- Consumi elettrici in edilizia (residenziale e terziario)
- Progettazione illuminotecnica
- Tipologie corpi illuminanti e relativi consumi
- La certificazione energetica nella Regione Lazio (stato dell'arte)

LEZIONE 14 - venerdì 31/03/2017

4h (14:30-18:30)

- Utilizzo e integrazione delle fonti rinnovabili
- Illuminazione per residenziale e terziario

LEZIONE 15 – martedì 04/04/2017

8h (9:00-13:00 / 14:00-18:00)

- La diagnosi energetica degli edifici sul campo (**SOPRALLUOGO SU APPARTAMENTO**)
- **ESERCITAZIONE PRATICA**
- Esercitazione - Diagnosi energetica degli edifici

MODULO 10B (4h): Esercitazioni pratiche

LEZIONE 16 – venerdì 07/04/2017

4h (14:30-18:30)

- Esempi applicativi – Imputazioni dati per la corretta elaborazione APE
- Esercitazione all'utilizzo degli strumenti informatici posti a riferimento dalla Normativa nazionale e predisposti dal CTI

ESAME (8h)

Martedì 11/04/2017

8h (9:00-13:00 / 14:00-18:00)

Valutazione dei corsisti con una prova scritta e un colloquio, svolto sulla base delle esercitazioni effettuate