Programma dettagliato_Calendario

CORSO CERTIFICAZIONE ENERGETICA	edizione 2020/21

FONDAZIONE Geometri Torino

MODULO	ORE	DATA	ORARIO	DOCENTE
1. I Modulo: Inquadramento legislativo e normativo				
1.1. La legislazione per l'efficienza energetica degli edifici (dalla legge n. 373/1976 agli ultimi decreti)	1,0	**10/11/20**	**14-18**	Ing. Corrado
1.2. Le procedure di emissione dell'attestato di prestazione energetica.	1,0			
1.3. Obblighi e responsabilità del certificatore.	1,0			
1.4. La normativa tecnica: dal mandato 343 al 480, applicazione italiana (cenni su UNI TS 11300)	1,0			
2. II Modulo: bilancio energetico e calcolo prestazioni energetiche involucro edilizio				
2.1. Fondamenti di energetica;	3,0	**12/11/20**	**9-13**	Ing. Perino
2.2. Fondamenti di scambio termico;	3,0	**17/11/20**	**14-18**	Ing. Perino
2.3 Il bilancio di massa ed energia del sistema edificio - impianto	2,0			
3.1. Classificazione degli impianti e funzioni	0,5	**19/11/20**	**9-13**	Ing. Perino
3.4. Sistemi di climatizzazione	0,5			
3.4.1. Psicrometria;	3,0			
2.6. Soluzioni progettuali e costruttive per l'ottimizzazione:				Arc. Serra
2.6.1. dei nuovi edifici;	1,5	**24/11/20**	**15-18**	
2.6.2. degli edifici esistenti.	1,5			
3. III Modulo: Impianti tecnologici a servizio dell'edificio				
2.5 Analisi termoenergetica dei componenti di involucro trasparenti	3,0	**26/11/20**	**9-12**	Arc. Serra
3.4.2. tipologie impiantistiche;	2,0	**1/12/20**	**14-18**	Ing. Capozzoli
3.2. Impianti termici	2,0			
2.4 Analisi termoenergetica dei componenti di involucro opaco	1,0	**3/12/20**	**9-12**	Ing. Capozzoli
3.3. Sistemi di ventilazione	1,0			
3.5. Fondamenti e prestazione energetiche delle tecnologie tradizionali e innovative	0,5			
3.6. Soluzioni progettuali e costruttive per l'ottimizzazione dei nuovi impianti e della ristrutturazione di impianti esistenti	0,5			
4. IV Modulo: Fonti rinnovabili				
4.1. L'utilizzo e l'integrazione delle fonti rinnovabili.				
4.1.1. Impianti solari termici.	2,0	**3/12/20**	**11-13**	Arc. Fabrizio
4.1.2. Impianti fotovoltaici.	1,0	**9/12/20**	**14-18**	Arc. Fabrizio
4.1.3. Impianti eolici.	1,0			
4.2. Determinazione del contributo energetico fornito dalle fonti rinnovabili	2,0			
3.7. Impianti di illuminazione e luce naturale	3,0	**10/12/20**	**14-17**	Arc. Pellegrino

Programma dettagliato_Calendario

CORSO CERTIFICAZIONE ENERGETICA	edizione 2020/21

FONDAZIONE Geometri Torino

MODULO	ORE	DATA	ORARIO	DOCENTE
5. V Modulo: Norme tecniche				
5.1. Il bilancio energetico del sistema edificio impianto (UNI EN 15603, CTI R14/2013).	2,0	**15/12/20**	**14-18**	Ing. Corrado
5.2. Il calcolo della prestazione energetica degli edifici.				
5.2.1. UNI EN 13790 + UNI/TS 11300-1	3,0			
5.2.2. UNI/TS 11300-2	3,0	**17/12/20**	**14-18**	Ing. Corrado
5.2.3. UNI/TS 11300-3	2,0	**22/12/20**	**14-18**	Ing. Capozzoli
5.2.4. UNI/TS 11300-4	4,0			
		7/1/21	**14-16**	Arc. Ballarini
2.8 UNI EN 15193	2,0	**7/1/21**	**16-18**	Arc. Pellegrino
6. VI Modulo: Investimenti - analisi tecnico economiche				
6.1. Analisi tecnico economica degli investimenti.	3,0	**12/1/21**	**14-17**	Arc. Fabrizio
6.2 Esercitazioni pratiche con guida in aula al loro svolgimento:				
6.2.1 edificio nuovo	3,0	**14/1/21**	**9-12**	Arc. Becchio
6.2.2 edificio esistenti.	4,0	**19/1/21**	**14-18**	Arc. Ballarini
7. VII Modulo: Benessere termoigrometrico e gestione tecnica dell'edificio				
7.1. Comfort abitativo.	2,0	**21/1/21**	**14-18**	Ing. Perino
7.2. La ventilazione naturale e meccanica controllata.	1,0			
7.3. L'innovazione tecnologica per la gestione dell'edificio e degli impianti (UNI EN 15232).	1,0			
8. VIII Modulo: Diagnosi energetica - Esercitazioni pratiche				
8.1. La diagnosi energetica degli edifici (UNI CEI TR 11428).	4,0	**26/1/21**	**14-18**	Arc. Ballarini
8.2. Esempi applicativi.	4,0	**28/1/21**	**14-18**	Arc. Becchio
8.3. Esercitazioni all'utilizzo degli strumenti informatici posti a riferimento dalla normativa nazionale e predisposti dal CTI.	4,0	**2/2/21**	**14-18**	Arc. Becchio
9. IX Modulo integrativo regionale				
9.1. Normativa specifica in materia energetica ed ambientale attinente.	4,0	**4/2/21**	**14-18**	Arc. Ballarini
9.2. Utilizzo e gestione del sistema informativo regionale	4,0	**9/2/21**	**14-18**	Arc. Becchio
9.3. Modalità di applicazione della procedura regionale	4,0	**11/2/21**	**14-18**	Arc. Ballarini

92 **= Totale ore**