

Corso Universitario Norme e Strumenti di Simulazione Energetica nell'Edilizia





Corso Universitario Norme e Strumenti di Simulazione Energetica nell'Edilizia

- » Modalità: **online**
- » Durata: **6 settimane**
- » Titolo: **TECH Università Tecnologica**
- » Dedizione: **16 ore/settimana**
- » Orario: **a tua scelta**
- » Esami: **online**

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/ingegneria/corso-universitario/norme-strumenti-simulazione-energetica-edilizia

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Direzione del corso

pag. 12

04

Struttura e contenuti

pag. 16

05

Metodologia

pag. 20

06

Titolo

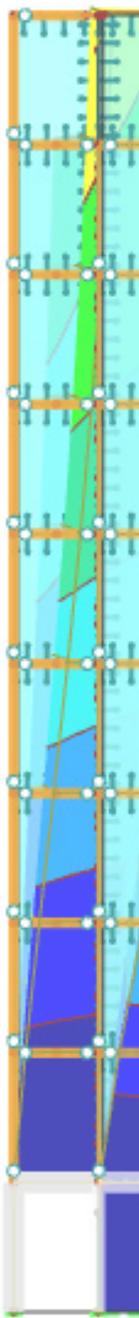
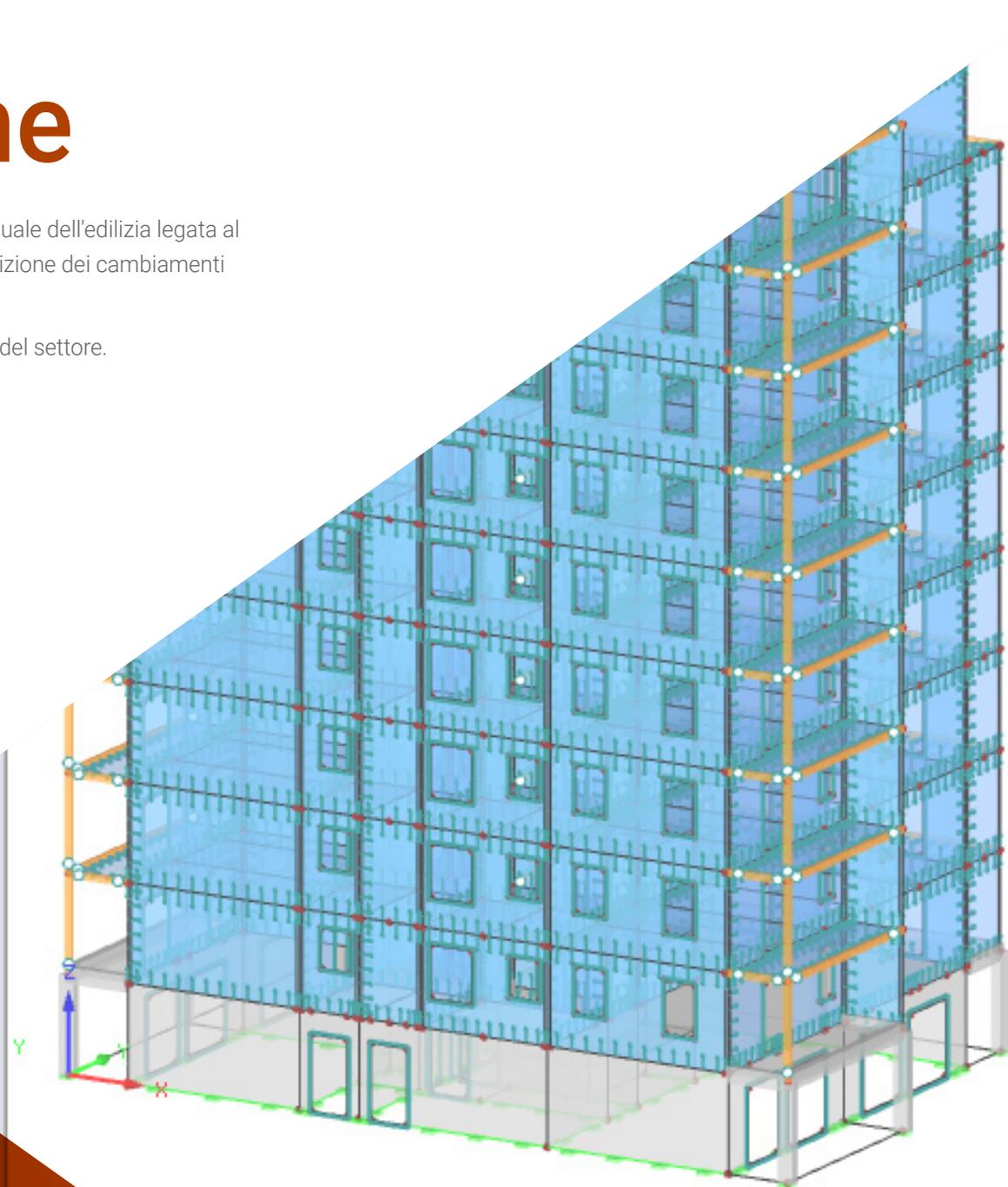
pag. 28

01

Presentazione

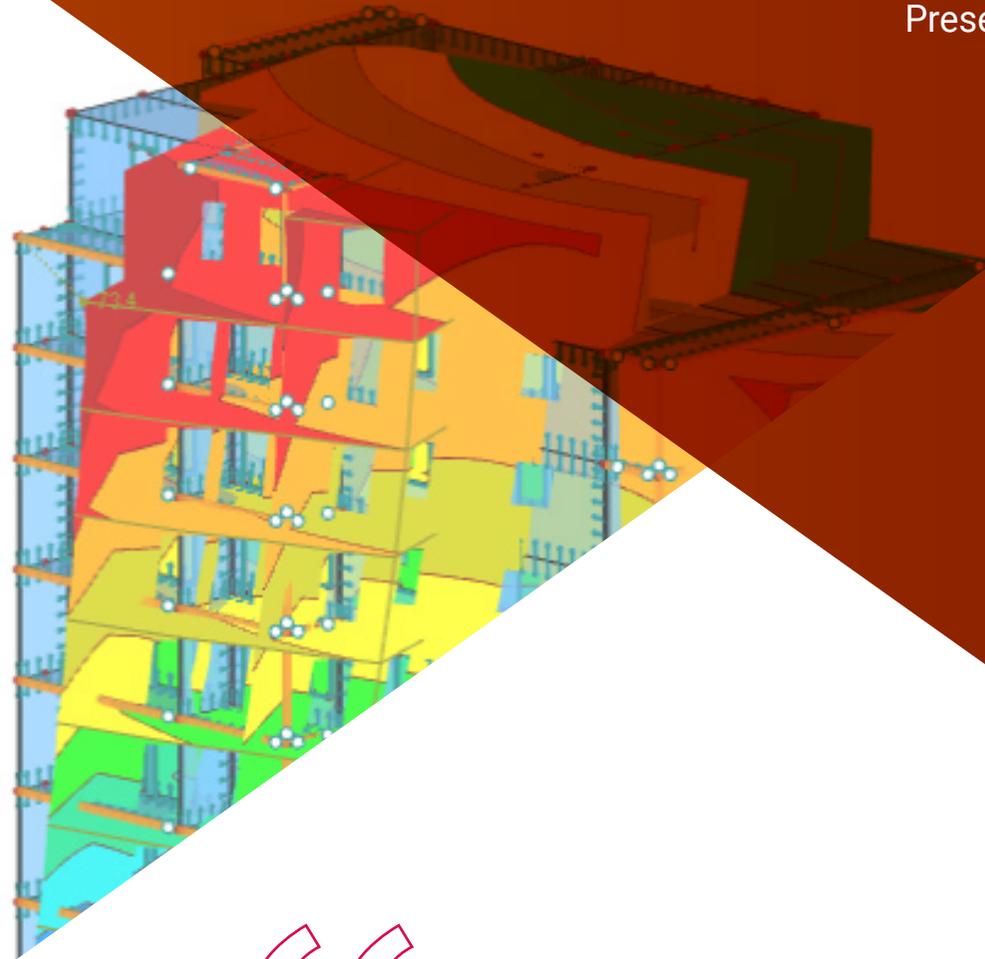
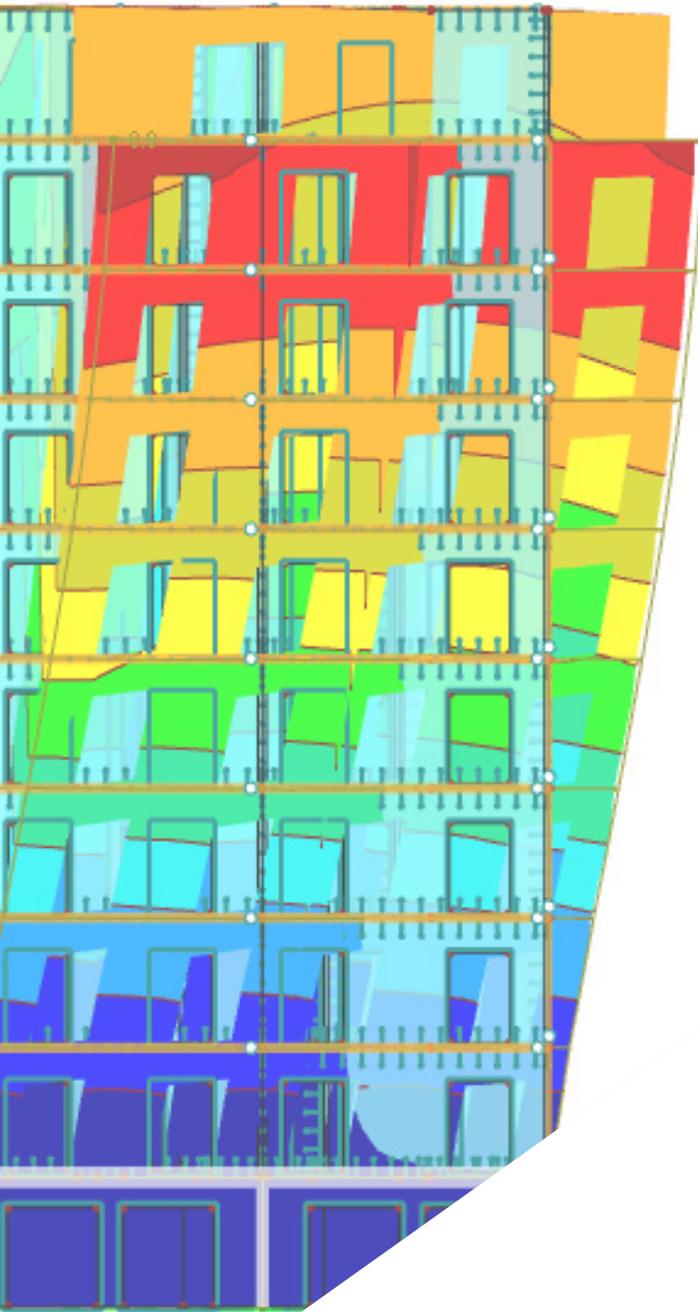
In questo completo Corso Universitario espone la situazione attuale dell'edilizia legata al nuovo Codice Tecnico dell'Edilizia, CTE 2019, nonché una descrizione dei cambiamenti più importanti rispetto alla normativa precedente, CTE 2013.

Una proposta di alta qualità rivolta ai professionisti più esigenti del settore.



load
surfaces

Max u: 8.8, Min u: 0.0 mm



“

Acquisisci le conoscenze più avanzate e aggiornate nel campo di Norme e Strumenti di Simulazione Energetica nell'Edilizia grazie ad un Esperto Universitario di alta qualificazione e impatto educativo"

Verranno presentati i diversi programmi di certificazione energetica approvati in vigore per gli edifici, come: lo Strumento Unificato Lider-Calener HULC, il programma CE3X, il programma CE3, il programma CERMA, il programma CYPETHERM e il programma SG SAVE.

Forniranno un esempio dettagliato di certificazione energetica con una procedura semplificata utilizzando il programma C3X per un Edificio Esistente, analizzando la metodologia di valutazione, l'introduzione del sito e le sue condizioni d'uso, la descrizione dell'involucro e dei sistemi e impianti e l'analisi del consumo energetico risultante.

Infine, verrà illustrato una certificazione energetica con lo Strumento Unificato Lider-Calener per un Nuovo Edificio, analizzando la metodologia di valutazione, l'introduzione del sito e le sue condizioni d'uso, la descrizione dell'involucro e dei sistemi e impianti e l'analisi del consumo energetico risultante.



Unisciti all'élite grazie a questa specializzazione altamente efficace e scoprirai nuove prospettive per il tuo futuro professionale"

Questo **Corso Universitario in Norme e Strumenti di Simulazione Energetica nell'Edilizia** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Ultima tecnologia nel software di e-learning
- ◆ Sistema di insegnamento intensamente visivo, supportato da contenuti grafici e schematici di facile assimilazione e comprensione
- ◆ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti attivi
- ◆ Sistemi di video interattivi di ultima generazione
- ◆ Insegnamento supportato dalla pratica online
- ◆ Sistemi di aggiornamento e riciclaggio permanente
- ◆ Apprendimento autoregolato: piena compatibilità con altre occupazioni
- ◆ Esercizi pratici per l'autovalutazione e la verifica dell'apprendimento
- ◆ Gruppi di sostegno e sinergie educative: domande all'esperto, forum di discussione e conoscenza
- ◆ Comunicazione con l'insegnante e lavoro di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet
- ◆ Banche di documentazione complementari sempre disponibili, anche dopo al termine della preparazione

“

Con l'esperienza di professionisti attivi e l'analisi di casi reali di successo nell'applicazione e utilizzo di sistemi di risparmio energetico in edilizia"

Il nostro personale docente è composto da professionisti in diversi settori relazionati con questa specialità. In questo modo, ci assicuriamo di mantenere le tue conoscenze sempre aggiornate. Un'equipe multidisciplinare di professionisti preparati e con esperienza in diversi ambiti, che svilupperanno efficacemente le conoscenze teoriche, e, soprattutto, metteranno al tuo servizio le conoscenze pratiche derivate dalla propria esperienza: una delle qualità differenziali di questo percorso di studi.

La conoscenza approfondita della disciplina è rafforzata dall'efficacia dell'impostazione metodologica. Sviluppato da un team multidisciplinare di esperti di e-learning integra gli ultimi progressi nella tecnologia educativa. In questo modo, potrai studiare con una serie di strumenti multimediali comodi e versatili che ti daranno l'operatività di cui hai bisogno nella tua formazione.

La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale lo specialista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso. Per raggiungere questo obiettivo in modalità remota, useremo la **telepratica**. Con l'aiuto di un innovativo sistema video interattivo e l'apprendimento da **parte di un esperto**, si potranno acquisire le conoscenze come se si stesse affrontando lo scenario che si sta imparando in quel momento. Un concetto che permetterà di integrare le conoscenze in modo più realistico e duraturo nel tempo.

Con un progetto metodologico basato su tecniche di insegnamento collaudate, questo corso ti porterà attraverso diversi approcci di insegnamento per permetterti di imparare in modo dinamico ed efficace.

Il nostro innovativo concetto di telepratica ti darà l'opportunità di imparare attraverso un'esperienza immersiva, che ti fornirà un'integrazione più veloce e una visione molto più realistica del contenuto: "learning from an expert."

02

Obiettivi

Il nostro obiettivo è preparare professionisti altamente qualificati per l'esperienza lavorativa. Questo obiettivo è completato, inoltre, in modo globale, dalla promozione dello sviluppo umano che pone le basi per una società migliore. Ciò si materializza fornendo l'aiuto necessario ai professionisti, affinché possano accedere a un livello superiore di competenza e controllo. Una meta che potrai considerare acquisita in pochi mesi, con una specializzazione ad alta intensità ed efficacia.



“

Se il tuo obiettivo è quello di orientare le tue capacità verso nuovi percorsi di successo, questo è il posto giusto per te: una specializzazione che aspira all'eccellenza"

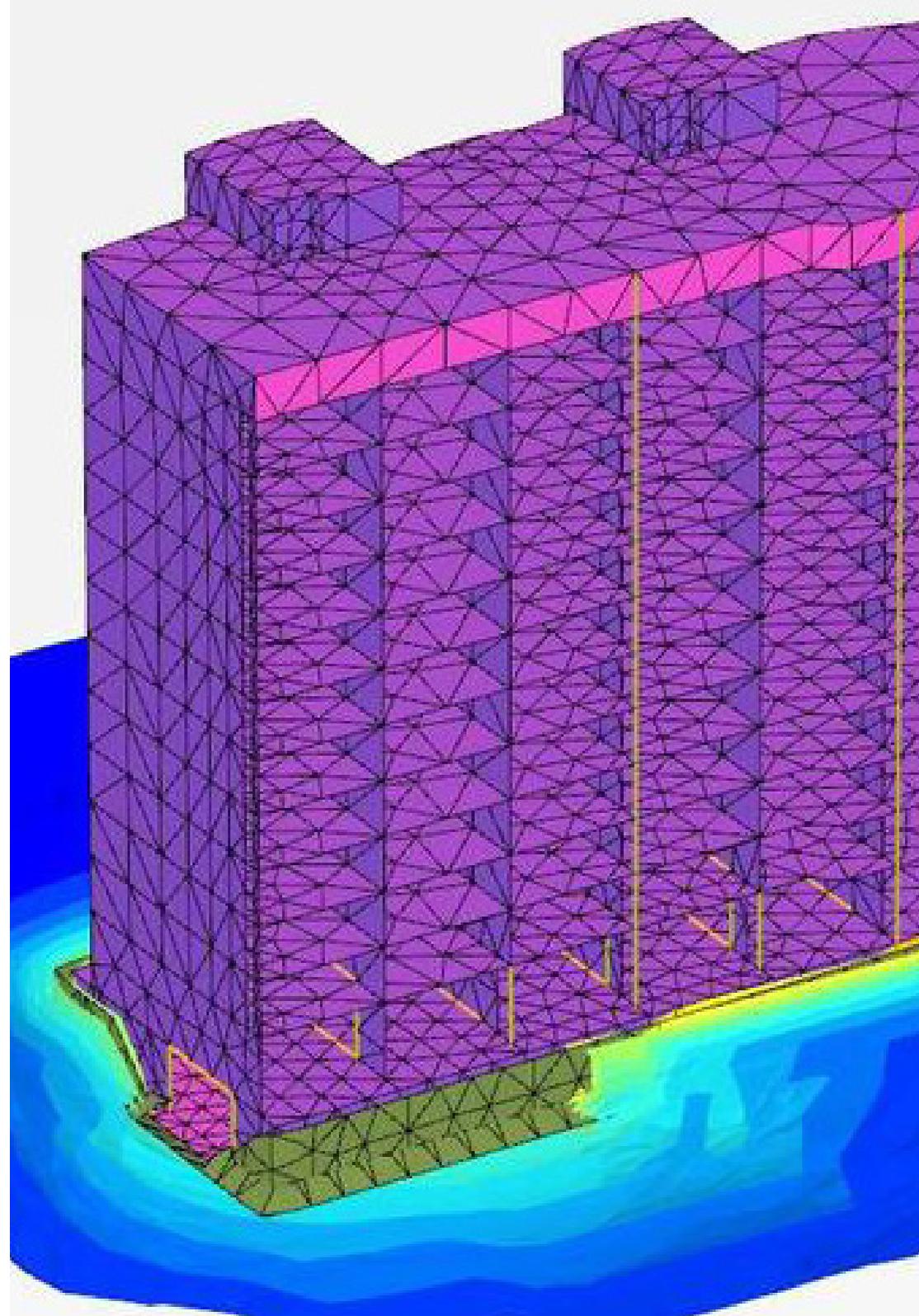


Obiettivi generali

- ◆ Affrontare le particolarità per gestire correttamente la progettazione, la progettazione, la costruzione e l'esecuzione dei Lavori di Riqualificazione Energetica (Edifici Esistenti) e Risparmio Energetico (Edifici Nuovi)
- ◆ Interpretare l'attuale quadro normativo sulla base della regolamentazione attuale e dei possibili criteri da implementare di Efficienza Energetica nell'Edilizia
- ◆ Scoprire le potenziali opportunità di business offerte dalla conoscenza delle varie misure di Efficienza Energetica, dallo studio di gare d'appalto e concorsi tecnici di contratti di costruzione, progettare edifici, analizzare la gestione dei lavori, gestire, coordinare e pianificare lo sviluppo di Progetti di Riabilitazione e Risparmio Energetico
- ◆ Fornire capacità di analisi dei programmi di Manutenzione degli Edifici sviluppando lo studio di misure di Risparmio Energetico adeguate da implementare secondo i requisiti tecnici
- ◆ Approfondire le ultime tendenze, tecnologie e tecniche, in materiali di Efficienza Energetica nell'Edilizia

“

Un percorso di studio e di crescita professionale che ti spingerà verso una maggiore competitività all'interno del mercato lavorativo”





Obiettivi specifici

- ◆ Interpretare il quadro legislativo applicabile alla certificazione energetica degli edifici
- ◆ Conoscere le modifiche normative proposte in materia di energia nel quadro del Codice Tecnico Edilizio CTE 2019 rispetto al precedente CTE 2013
- ◆ Analizzare i diversi strumenti validi per la realizzazione della certificazione energetica degli edifici, che si tratti del Lider-Calener Unified Tools, del programma di certificazione energetica C3X, del programma di certificazione energetica C3, il programma di certificazione energetica CERMA, il programma di certificazione energetica CYPETHERM 2020, il programma di certificazione energetica SG SAVE
- ◆ Integrare le conoscenze fondamentali dello sviluppo di una Certificazione Energetica di un edificio esistente mediante la Procedura Semplificata attraverso il programma C3X e di un nuovo edificio attraverso lo strumento Unificato Lider-Calener

03

Direzione del corso

Come parte del concetto di qualità totale della nostra educazione, siamo orgogliosi di mettere a disposizione un personale docente di altissimo livello, scelto per la sua comprovata esperienza. Professionisti provenienti da aree e competenze diverse che costituiscono un personale docente multidisciplinare. Un'opportunità unica per imparare dai migliori.

ENERGÍA

EXPERIENCIA



FILTRO



VISTAS



EVAPORACIÓN
TRANSPIRACIÓN



VENTILACIÓN
NATURAL



TIRAJE
NATURAL



EFFECTO
INVERNADERO



MO
RADI



ESPACIOS
INTERMEDIOS



ILUMINACIÓN
NATURAL



RECURSOS NATURALES

BIODIVERSIDAD



DULACIÓN
CIÓN SOLAR



INCORPORACIÓN
DEL AGUA



GESTIÓN
DEL TIERRAS



GESTIÓN
DEL AGUA



REHABILITACIÓN
REUTILIZACIÓN



*Nella nostra università lavorano
i migliori professionisti di tutte
le aree, che apportano la loro
conoscenza per aiutarti”*

Direzione



Dott.ssa Dombriz Martialay, Talia

- Direttore del progetto di DMDV Arquitectos
- Molteplici consulenze nazionali e internazionali per le certificazioni LEED, BREEAM e WELL, nonché per PASSIVHAUS
- Corsi di dottorato all'ETSAM
- Architetto, Edilizia e Urbanistica presso l'Universidad Politécnica de Madrid
- Architettura dell'Università CEU San Pablo
- Qualifiche LEED® AP BD+C dell'U.S. Green Building Council (USGBC), BREEAM® ES Assessor del Building Research Establishment (BRE) e WELL™ AP dell'International
- WELL Building Institute (IWBI) ed esperto di edilizia PASSIVHAUS

Co-direttore



Dott. Diederich Valero, Daniel

- Responsabile di progetto e architetto presso DMDV Architects PASSIVHAUS
- Cofondatore di CENERGETICA, società di consulenza sulla sostenibilità nell'ambito delle certificazioni internazionali LEED, BREEAM e WELL
- Professore associato in diversi programmi di istruzione superiore nel suo campo di specializzazione
- Dottorato di ricerca presso l'Università di Alcalá
- Architetto dell'Università Politecnica di Madrid, ETSAM
- Architetto certificato in consumo energetico zero dal Passive House Institut, Darmstadt, Germania

Personale docente

Dott.ssa Flavio Celis D'Amico

- ♦ Architetto Esperto in Edilizia Sostenibile e Patrimonio Culturale
- ♦ Architetto presso CDE Arquitectura SLP
- ♦ Ricercatore presso la Scuola di Architettura dell'Università di Alcalá
- ♦ Redattore della rivista Hábitat Sustentable dell'Universidad del Bío-Bío. Cile
- ♦ Dottorato in Architettura presso l'Università Politecnica di Madrid

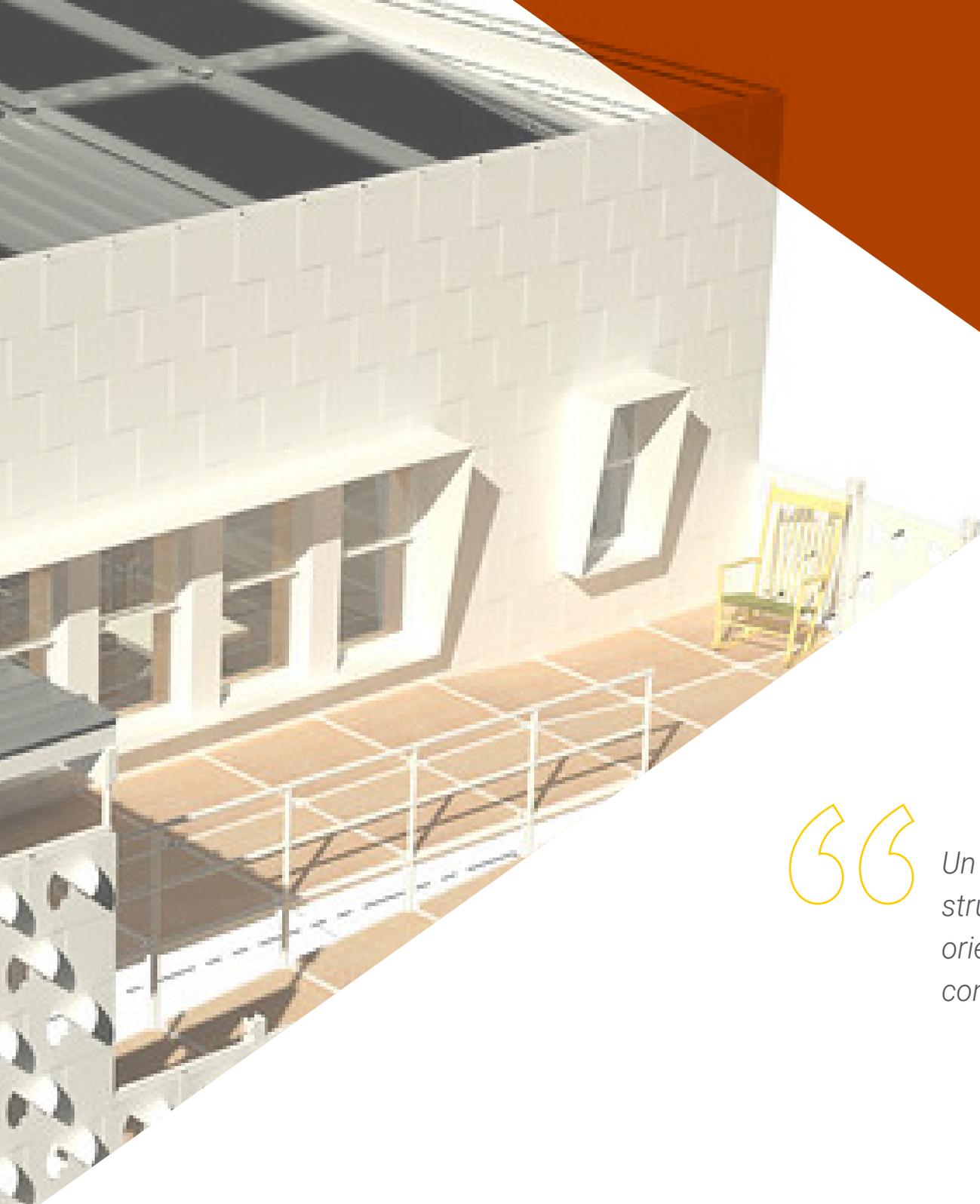
04

Struttura e contenuti

I contenuti di questa preparazione sono stati sviluppati da vari esperti con un chiaro obiettivo: permettere agli studenti di raggiungere tutte le abilità necessarie per diventare veri esperti in materia.

Un programma completo e ben strutturato che porterà ai più alti standard di qualità e successo.





“

*Un programma didattico esauriente,
strutturato in unità ben organizzate e
orientato a un apprendimento conciliabile
con la vita privata e professionale”*

Modulo 1. Norme e strumenti di simulazione energetica per edifici

- 1.1. Normativa vigente: nuovo codice tecnico cte 2019
 - 1.1.1. Definizione
 - 1.1.2. Normativa
 - 1.1.3. Edifici esistenti vs. nuovi Edifici
 - 1.1.4. Tecnici competenti per la certificazione energetica
 - 1.1.5. Registrazione dei certificati energetici
- 1.2. Differenze tra cte 2019 e cte 2013
 - 1.2.1. HE-0 Limite del consumo energetico
 - 1.2.2. HE-1 Condizioni per il controllo della domanda energetica
 - 1.2.3. HE-3 Condizioni di nuovi impianti di illuminazione
 - 1.2.4. HE-4 Contributo minimo di energia rinnovabile per coprire il fabbisogno di acqua calda sanitaria
 - 1.2.5. HE-5 Produzione minima di energia elettrica
- 1.3. Strumento unificato di certificazione energetica Lider-calener
 - 1.3.1. Strumento HULC
 - 1.3.2. Installazione
 - 1.3.3. Configurazione
 - 1.3.4. Portata
 - 1.3.5. Esempio unificato di Certificazione Strumento Lider-Calener
- 1.4. Programma di certificazione energetica ce3x
 - 1.4.1. Programma CE3X
 - 1.4.2. Installazione
 - 1.4.3. Configurazione
 - 1.4.4. Portata
- 1.5. Programma di certificazione energetica ce3
 - 1.5.1. Programma CE3
 - 1.5.2. Installazione
 - 1.5.3. Configurazione
 - 1.5.4. Portata





- 1.6. Programma di certificazione energetica cerma
 - 1.6.1. Programma CERMA
 - 1.6.2. Installazione
 - 1.6.3. Configurazione
 - 1.6.4. Portata
- 1.7. Programma di certificazione energetica cypetherm 2020
 - 1.7.1. Programma CYPETHERM
 - 1.7.2. Installazione
 - 1.7.3. Configurazione
 - 1.7.4. Portata
- 1.8. Programma di certificazione energetica sg save
 - 1.8.1. Programma SG SAVE
 - 1.8.2. Installazione
 - 1.8.3. Configurazione
 - 1.8.4. Portata
- 1.9. Esempio pratico di certificazione energetica con procedura semplificata c3x di un edificio esistente
 - 1.9.1. Ubicazione dell'edificio
 - 1.9.2. Descrizione degli involucri
 - 1.9.3. Descrizione dei sistemi
 - 1.9.4. Analisi del Consumo Energetico
- 1.10. Esempio pratico di certificazione energetica con strumento unificato lider-calener per un nuovo edificio
 - 1.10.1. Ubicazione dell'edificio
 - 1.10.2. Descrizione degli involucri
 - 1.10.3. Descrizione dei sistemi
 - 1.10.4. Analisi del Consumo Energetico

05

Metodologia

Questo programma ti offre un modo differente di imparare. La nostra metodologia si sviluppa in una modalità di apprendimento ciclico: *il Relearning*.

Questo sistema di insegnamento viene applicato nelle più prestigiose facoltà di medicina del mondo ed è considerato uno dei più efficaci da importanti pubblicazioni come il *New England Journal of Medicine*.





“

Scopri il Relearning, un sistema che abbandona l'apprendimento lineare convenzionale, per guidarti attraverso dei sistemi di insegnamento ciclici: una modalità di apprendimento che ha dimostrato la sua enorme efficacia, soprattutto nelle materie che richiedono la memorizzazione”

Caso di Studio per contestualizzare tutti i contenuti

Il nostro programma offre un metodo rivoluzionario per sviluppare le abilità e le conoscenze. Il nostro obiettivo è quello di rafforzare le competenze in un contesto mutevole, competitivo e altamente esigente.

“

Con TECH potrai sperimentare un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali in tutto il mondo”



Avrai accesso a un sistema di apprendimento basato sulla ripetizione, con un insegnamento naturale e progressivo durante tutto il programma.



Imparerai, attraverso attività collaborative e casi reali, la risoluzione di situazioni complesse in ambienti aziendali reali.

Un metodo di apprendimento innovativo e differente

Questo programma di TECH consiste in un insegnamento intensivo, creato ex novo, che propone le sfide e le decisioni più impegnative in questo campo, sia a livello nazionale che internazionale. Grazie a questa metodologia, la crescita personale e professionale viene potenziata, effettuando un passo decisivo verso il successo. Il metodo casistico, la tecnica che sta alla base di questi contenuti, garantisce il rispetto della realtà economica, sociale e professionale più attuali.

“ *Il nostro programma ti prepara ad affrontare nuove sfide in ambienti incerti e a raggiungere il successo nella tua carriera* ”

Il metodo casistico è stato il sistema di apprendimento più usato nelle migliori facoltà del mondo. Sviluppato nel 1912 affinché gli studenti di Diritto non imparassero la legge solo sulla base del contenuto teorico, il metodo casistico consisteva nel presentare loro situazioni reali e complesse per prendere decisioni informate e giudizi di valore su come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard.

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione? Questa è la domanda con cui ti confrontiamo nel metodo dei casi, un metodo di apprendimento orientato all'azione. Durante il programma, gli studenti si confronteranno con diversi casi di vita reale. Dovranno integrare tutte le loro conoscenze, effettuare ricerche, argomentare e difendere le proprie idee e decisioni.

Metodologia Relearning

TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

Potenziamo il Caso di Studio con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il Relearning.

Nel 2019 abbiamo ottenuto i migliori risultati di apprendimento di tutte le università online del mondo.

In TECH si impara attraverso una metodologia all'avanguardia progettata per formare i manager del futuro. Questo metodo, all'avanguardia della pedagogia mondiale, si chiama Relearning.

La nostra università è l'unica autorizzata a utilizzare questo metodo di successo. Nel 2019, siamo riusciti a migliorare il livello di soddisfazione generale dei nostri studenti (qualità dell'insegnamento, qualità dei materiali, struttura del corso, obiettivi...) rispetto agli indicatori della migliore università online.



Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico. Questa metodologia ha formato più di 650.000 laureati con un successo senza precedenti in campi diversi come la biochimica, la genetica, la chirurgia, il diritto internazionale, le competenze manageriali, le scienze sportive, la filosofia, il diritto, l'ingegneria, il giornalismo, la storia, i mercati e gli strumenti finanziari. Tutto questo in un ambiente molto esigente, con un corpo di studenti universitari con un alto profilo socio-economico e un'età media di 43,5 anni.

Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione diretta al successo.

Dalle ultime evidenze scientifiche nel campo delle neuroscienze, non solo sappiamo come organizzare le informazioni, le idee, le immagini e i ricordi, ma sappiamo che il luogo e il contesto in cui abbiamo imparato qualcosa è fondamentale per la nostra capacità di ricordarlo e immagazzinarlo nell'ippocampo, per conservarlo nella nostra memoria a lungo termine.

In questo modo, e in quello che si chiama Neurocognitive Context-dependent E-learning, i diversi elementi del nostro programma sono collegati al contesto in cui il partecipante sviluppa la sua pratica professionale.



Questo programma offre i migliori materiali didattici, preparati appositamente per i professionisti:



Materiali di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati appositamente per il corso dagli specialisti che lo impartiranno, per fare in modo che lo sviluppo didattico sia davvero specifico e concreto.

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la modalità di lavoro online di TECH. Tutto questo, con le ultime tecniche che offrono componenti di alta qualità in ognuno dei materiali che vengono messi a disposizione dello studente.



Master class

Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi.

Imparare da un esperto rafforza la conoscenza e la memoria, costruisce la fiducia nelle nostre future decisioni difficili.



Pratiche di competenze e competenze

Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



Letture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.





Casi di Studio

Completerai una selezione dei migliori casi di studio scelti appositamente per questo corso. Casi presentati, analizzati e monitorati dai migliori specialisti del panorama internazionale.



Riepiloghi interattivi

Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



Testing & Retesting

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma con attività ed esercizi di valutazione e autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.



06

Titolo

Il Corso Universitario in Norme e Strumenti di Simulazione Energetica nell'Edilizia garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Corso Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

Includi nella tua preparazione una qualifica di Corso Universitario in Simulazione Energetica nell'Edilizia: un valore aggiunto altamente qualificato per qualsiasi professionista del settore"

Questo **Corso Universitario in Norme e Strumenti di Simulazione Energetica nell'Edilizia** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato.

Dopo aver superato la valutazione, lo studente riceverà mediante lettera certificata* con ricevuta di ritorno, la sua corrispondente qualifica di **Corso Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

Il titolo rilasciato da **TECH Università Tecnologica** esprime la qualifica ottenuta nel Corso Universitario, e riunisce tutti i requisiti comunemente richiesti da borse di lavoro, concorsi e commissioni di valutazione di carriere professionali.

Titolo: **Corso Universitario in Norme e Strumenti di Simulazione Energetica nell'Edilizia**

N° Ore Ufficiali: **150 o.**



*Apostille dell'Aia. Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH EDUCATION effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.

futuro
salute fiducia persone
educazione informazione tutor
garanzia accreditamento insegnamento
istituzioni tecnologia apprendimento
comunità impegno
attenzione personalizzata innovazione
conoscenza presente qualità
formazione online
sviluppo istituzioni
classe virtuale lingue

tech università
tecnologica

Corso Universitario Norme e Strumenti di Simulazione Energetica nell'Edilizia

- » Modalità: **online**
- » Durata: **6 settimane**
- » Titolo: **TECH Università Tecnologica**
- » Dedizione: **16 ore/settimana**
- » Orario: **a tua scelta**
- » Esami: **online**

Corso Universitario

Norme e Strumenti di Simulazione
Energetica nell'Edilizia