

Corso Universitario

Ottimizzazione degli Spazi ed Efficienza Energetica con Intelligenza Artificiale



Corso Universitario Ottimizzazione degli Spazi ed Efficienza Energetica con Intelligenza Artificiale

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/intelligenza-artificiale/corso-universitario/ottimizzazione-spazi-efficienza-energetica-intelligenza-artificiale

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

La ricerca della sostenibilità nell'architettura ha portato a una maggiore attenzione verso l'Ottimizzazione degli Spazi e l'Efficienza Energetica. In questo senso, l'Intelligenza Artificiale ha rivoluzionato questo campo fornendo agli esperti diversi strumenti che consentono di analizzare e simulare il comportamento degli edifici in condizioni diverse. Di fronte a questa realtà, i professionisti devono gestire questo strumento emergente con l'obiettivo di ottimizzare la distribuzione spaziale e l'uso efficiente dell'energia. Per questo motivo, TECH presenta un innovativo programma universitario focalizzato sull'Ottimizzazione degli Spazi e l'Efficienza Energetica con Intelligenza Artificiale. Inoltre, viene insegnato attraverso una comoda modalità 100% online che si adatta agli impegni dei professionisti.



“

*Attraverso questo Corso Universitario,
basato sul Relearning, utilizzerai gli strumenti
dell'Intelligenza Artificiale per ottimizzare il
consumo energetico negli edifici”*

Un nuovo studio dell'Agenzia Internazionale per l'Energia mostra che gli edifici sono responsabili del 36% delle emissioni di CO2 nel mondo, il che sottolinea l'importanza di migliorare la progettazione architettonica. Di fronte a questa situazione, l'Intelligenza Artificiale è diventata uno strumento fondamentale per l'Ottimizzazione degli Spazi e l'Efficienza Energetica. Tra i suoi principali vantaggi, spicca la possibilità di simulare il consumo energetico di un edificio in funzione di diverse variabili come l'orientamento, il tipo di materiali e i sistemi di riscaldamento. Inoltre, i sistemi intelligenti possono regolare automaticamente il consumo energetico in base alle condizioni ambientali, riducendo i consumi senza sacrificare il comfort degli individui.

In questo contesto, TECH lancia un programma pionieristico in Ottimizzazione degli Spazi ed Efficienza Energetica con Intelligenza Artificiale. Il percorso accademico analizzerà in modo approfondito lo sviluppo di metriche di rendimento energetico attraverso strumenti come SketchUp e Trimble. Inoltre, il corso approfondirà la progettazione bioclimatica e l'orientamento solare affinché gli studenti costruiscano edifici che non solo siano efficienti dal punto di vista energetico, ma anche sostenibili e confortevoli per i loro occupanti. In questa stessa linea, i materiali didattici approfondiranno l'uso di materiali sostenibili assistiti da Intelligenza Artificiale con Cityzenit. In questo modo, gli studenti saranno in grado di modellare il comportamento energetico degli edifici e utilizzare nei loro processi materiali che migliorano l'Efficienza Energetica.

Il programma si basa sul rivoluzionario metodo *Relearning*, di cui TECH è pioniere. Questo sistema promuove un apprendimento naturale e progressivo attraverso la ripetizione di concetti chiave. Tutto ciò di cui hanno bisogno è un dispositivo elettronico con una connessione a Internet per accedere al programma di studio presente nel campus virtuale. Su questa piattaforma, gli studenti troveranno svariate risorse multimediali come casi di studio, video in dettaglio o letture personalizzate.

Questo **Corso Universitario in Ottimizzazione degli Spazi ed Efficienza Energetica con Intelligenza Artificiale** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- Sviluppo di casi di studio presentati da esperti di Intelligenza Artificiale
- Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- Particolare enfasi è posta sulle metodologie innovative
- Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- Disponibilità di accesso ai contenuti da qualsiasi dispositivo fisso o portatile dotato di connessione a Internet



Le sintesi interattive di ogni argomento ti permetteranno di consolidare in modo dinamico i concetti sull'implementazione di WattPredictor per migliorare l'uso dell'energia negli spazi pubblici"

“

Vuoi eseguire analisi del rendimento energetico degli edifici utilizzando strumenti di simulazione? Grazie a questo Corso Universitario ci riuscirai in sole 6 settimane”

Approfondirai la gestione intelligente dell'energia con Google DeepMind's Energy.

Studia comodamente da casa e aggiorna le tue conoscenze in formato online con TECH, la più grande università digitale del mondo.

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore e altre aree correlate, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

I contenuti multimediali, sviluppati in base alle ultime tecnologie educative, forniranno al professionista un apprendimento coinvolgente e localizzato, ovvero inserito in un contesto reale.

La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.



02 Obiettivi

Attraverso questo Corso Universitario, gli architetti gestiranno sofisticate tecniche di Intelligenza Artificiale per ottimizzare il rendimento energetico degli edifici. Allo stesso modo, gli studenti acquisiranno competenze avanzate per eseguire simulazioni energetiche di edifici utilizzando modelli predittivi. In sintonia con questo, i professionisti integreranno principi di sostenibilità nel processo di progettazione architettonica, valutando il ciclo di vita dei materiali e il loro impatto ambientale. Inoltre, gli studenti stabiliranno metriche e monitoreranno l'energia degli edifici nel tempo utilizzando strumenti di analisi dei dati.



“

Applicherai tecniche avanzate di ottimizzazione nella progettazione degli spazi architettonici, assicurando un uso efficiente e funzionale degli stessi”



Obiettivi generali

- ♦ Comprendere le basi teoriche dell'Intelligenza Artificiale
- ♦ Studiare i diversi tipi di dati e comprendere il ciclo di vita dei dati
- ♦ Valutare il ruolo cruciale dei dati nello sviluppo e nell'implementazione di soluzioni di Intelligenza Artificiale
- ♦ Approfondire la comprensione degli algoritmi e della complessità per risolvere problemi specifici
- ♦ Esplorare le basi teoriche delle reti neurali per lo sviluppo del *Deep Learning*
- ♦ Esplorare l'informatica bio-ispirata e la sua rilevanza per lo sviluppo di sistemi intelligenti
- ♦ Gestire strumenti avanzati di Intelligenza Artificiale per ottimizzare i processi architettonici come la progettazione parametrica
- ♦ Applicare tecniche di Modellazione Generativa per massimizzare l'efficienza nella pianificazione delle infrastrutture e migliorare l'efficienza energetica degli edifici





Obiettivi specifici

- Implementare strategie di progettazione bioclimatica e tecnologie assistite da IA per migliorare l'efficienza energetica delle iniziative architettoniche
- Acquisire competenze nell'uso di strumenti di simulazione per migliorare l'efficienza energetica nella pianificazione urbana e nell'architettura

“

Il programma universitario includerà casi pratici reali ed esercizi per avvicinare lo sviluppo del programma alla pratica architettonica standard”

03

Direzione del corso

La filosofia di TECH consiste nel fornire i titoli più completi e aggiornati del panorama accademico, per cui realizza un processo minuzioso per formare il personale docente. Come risultato di questo sforzo, il presente Corso Universitario ha la partecipazione di prestigiosi specialisti in Ottimizzazione degli Spazi ed Efficienza Energetica con Intelligenza Artificiale. Questi professionisti hanno sviluppato una miriade di materiali didattici che si distinguono sia per la loro alta qualità che per l'adattamento alle esigenze del mercato del lavoro attuale. In questo modo gli architetti avranno accesso a un'esperienza intensiva che migliorerà notevolmente le loro prospettive di lavoro.





“

*Un personale docente esperto in
Ottimizzazione degli Spazi ed Efficienza
Energetica con Intelligenza Artificiale ti guiderà
attraverso l'intero percorso accademico"*

Direzione



Dott. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ CEO e CTO presso Prometheus Global Solutions
- ♦ CTO presso Korporate Technologies
- ♦ CTO presso AI Shephers GmbH
- ♦ Consulente e Assessore Aziendale Strategico presso Alliance Medical
- ♦ Direttore di Design e Sviluppo presso DocPath
- ♦ Dottorato in Ingegneria Informatica presso l'Università di Castiglia-La Mancha
- ♦ Dottorato in Economia Aziendale e Finanza conseguito presso l'Università Camilo José Cela
- ♦ Dottorato in Psicologia presso l'Università di Castiglia-La Mancha
- ♦ Master in Executive MBA presso l'Università Isabel I
- ♦ Master in Direzione Commerciale e Marketing presso l'Università Isabel I
- ♦ Master in Big Data presso la Formación Hadoop
- ♦ Master in Tecnologie Informatiche Avanzate conseguito presso l'Università di Castiglia-La Mancha
- ♦ Membro di: Gruppo di Ricerca SMILE



Personale docente

Dorr. Peralta Vide, Javier

- ◆ Coordinatore Tecnologico e Sviluppatore di Contenuti presso Aranzadi Laley Formación
- ◆ Collaboratore di CanalCreativo
- ◆ Collaboratore di Dentsu
- ◆ Collaboratore di Ai2
- ◆ Collaboratore di BoaMistura
- ◆ Architetto *Freelance* presso Editorial Nivola, Biogen Technologies, Releaf, etc.
- ◆ Specializzazione presso la Revit Architecture Metropa School
- ◆ Laurea in Architettura e Urbanistica presso l'Università di Alcalá

04

Struttura e contenuti

Come risultato di questo sforzo, il presente Corso Universitario ha la partecipazione di prestigiosi specialisti in Ottimizzazione degli Spazi ed Efficienza Energetica con Intelligenza Artificiale. Il piano di studi approfondirà l'utilizzo di Autodesk Revit per eseguire simulazioni energetiche e valutare le prestazioni di un edificio in diverse condizioni. A sua volta, il programma fornirà agli studenti le più avanzate strategie di progettazione bioclimatica assistita da Intelligenza Artificiale per massimizzare l'efficienza energetica. Inoltre, i contenuti didattici analizzeranno l'uso di materiali sostenibili supportati da analisi di Intelligenza Artificiale.





“

Utilizzerai tecniche di simulazione e modellazione per valutare il rendimento energetico degli edifici, che ti permetteranno di ottimizzare in modo significativo la qualità delle costruzioni”

Modulo 1. Ottimizzazione degli Spazi ed Efficienza Energetica con Intelligenza Artificiale

- 1.1. Ottimizzazione degli spazi con Autodesk Revit e IA
 - 1.1.1. Utilizzo di Autodesk Revit e IA per l'ottimizzazione degli spazi e l'efficienza energetica
 - 1.1.2. Tecniche avanzate per migliorare l'efficienza energetica nella progettazione architettonica
 - 1.1.3. Casi di studio di progetti di successo che combinano Autodesk Revit con l'IA
- 1.2. Analisi dei dati e delle metriche di efficienza energetica con SketchUp e Trimble
 - 1.2.1. Applicazione degli strumenti di SketchUp e Trimble per l'analisi energetica dettagliata
 - 1.2.2. Sviluppo di metriche di rendimento energetico con l'IA
 - 1.2.3. Strategie per la definizione di obiettivi di efficienza energetica nei progetti architettonici
- 1.3. Progettazione bioclimatica e orientamento solare ottimizzato dall'IA
 - 1.3.1. Strategie di progettazione bioclimatica assistita dall'IA per massimizzare l'efficienza energetica
 - 1.3.2. Esempi di edifici che utilizzano una progettazione guidata dall'IA per ottimizzare il comfort termico
 - 1.3.3. Applicazioni pratiche dell'IA nell'orientamento solare e nella progettazione passiva
- 1.4. Tecnologie e materiali sostenibili assistiti dall'IA con Cityzenit
 - 1.4.1. Innovazione nei materiali sostenibili supportata dall'analisi dell'IA
 - 1.4.2. Uso dell'IA per lo sviluppo e l'applicazione di materiali riciclati e a basso impatto ambientale
 - 1.4.3. Studio di progetti che utilizzano sistemi di energia rinnovabile integrati con l'IA
- 1.5. Pianificazione urbana ed efficienza energetica con WattPredictor e IA
 - 1.5.1. Strategie di IA per l'efficienza energetica nella progettazione urbana
 - 1.5.2. Implementazione di WattPredictor per ottimizzare l'utilizzo dell'energia negli spazi pubblici
 - 1.5.3. Storie di successo di città che utilizzano l'IA per migliorare la sostenibilità urbana





- 1.6. Gestione intelligente dell'energia con Google DeepMind's Energy
 - 1.6.1. Applicazioni delle tecnologie DeepMind per la gestione dell'energia
 - 1.6.2. Implementazione dell'IA per l'ottimizzazione dei consumi energetici negli edifici di grandi dimensioni
 - 1.6.3. Valutazione dei casi in cui l'IA ha trasformato la gestione dell'energia nelle comunità e negli edifici
- 1.7. Certificazioni e standard di efficienza energetica assistiti dall'IA
 - 1.7.1. Uso dell'IA per garantire la conformità agli standard di efficienza energetica (LEED, BREEAM)
 - 1.7.2. Strumenti di IA per l'audit energetico e la certificazione dei progetti
 - 1.7.3. Impatto delle normative sull'architettura sostenibile supportata dall'IA
- 1.8. Valutazione del ciclo di vita e impronta ambientale con Enernoc
 - 1.8.1. Integrazione dell'IA per l'analisi del ciclo di vita dei materiali da costruzione
 - 1.8.2. Uso di Enernoc per la valutazione dell'impronta di carbonio e della sostenibilità
 - 1.8.3. Progetti modello che utilizzano l'IA per valutazioni ambientali avanzate
- 1.9. Educazione e sensibilizzazione all'efficienza energetica con Verdigris
 - 1.9.1. Ruolo dell'IA nell'educazione e nella sensibilizzazione all'efficienza energetica
 - 1.9.2. Uso di Verdigris per insegnare ad architetti e designer le pratiche sostenibili
 - 1.9.3. Iniziative e programmi educativi che utilizzano l'IA per promuovere un cambiamento culturale verso la sostenibilità
- 1.10. Il futuro dell'ottimizzazione degli spazi e dell'efficienza energetica con ENBALA
 - 1.10.1. Esplorare le sfide future e l'evoluzione delle tecnologie per l'efficienza energetica
 - 1.10.2. Tendenze emergenti nell'IA per l'ottimizzazione degli spazi e dell'energia
 - 1.10.3. Prospettive sul modo in cui l'IA continuerà a trasformare l'architettura e la progettazione urbana

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 Scuole di Informatica del mondo da quando esistono. 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 corso, 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 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 imparerai con 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 Ottimizzazione degli Spazi ed Efficienza Energetica con Intelligenza Artificiale garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Corso Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.





“

Porta a termine questo programma e ricevi la tua qualifica universitaria senza spostamenti o fastidiose formalità”

Questo **Corso Universitario in Ottimizzazione degli Spazi ed Efficienza Energetica con Intelligenza Artificiale** 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 Ottimizzazione degli Spazi ed Efficienza Energetica con Intelligenza Artificiale**

Modalità: **online**

Durata: **6 settimane**



*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 in
conoscenza presente qualità
formazione online
sviluppo istituzioni
classe virtuale lingu

tech università
tecnologica

Corso Universitario
Ottimizzazione degli Spazi
ed Efficienza Energetica
con Intelligenza Artificiale

- » Modalità: **online**
- » Durata: **6 settimane**
- » Titolo: **TECH Università Tecnologica**
- » Orario: **a tua scelta**
- » Esami: **online**

Corso Universitario

Ottimizzazione degli Spazi
ed Efficienza Energetica
con Intelligenza Artificiale