

Corso Universitario

Design Computazionale e Intelligenza Artificiale



tech università
tecnologica

Corso Universitario Design Computazionale e 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/design/corso-universitario/design-computazionale-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

Nel campo del Graphic Design, una delle priorità dei professionisti è quella di accelerare il processo di creazione di elementi visivi. A questo proposito, i *Framework* sono diventati uno strumento utile per automatizzare e velocizzare il processo di creazione di risorse grafiche. Tra i suoi principali vantaggi si evidenzia che consente ai progettisti di generare rapidamente prototipi di interfacce utente. Inoltre, questi sistemi aiutano a mantenere la coerenza di progettazione offrendo un insieme di componenti e stili predefiniti che seguono uno standard visivo. Questo assicura che tutti gli elementi che compongono l'interfaccia abbiano un aspetto uniforme. Ecco perché TECH propone una formazione online dedicata alla generazione automatica di immagini.



“

*Gestisci la generazione procedurale di contenuti
per videogiochi nella migliore università digitale
del mondo secondo Forbes”*

Il Design Computazionale e l'Intelligenza Artificiale (IA) sono aree interdisciplinari che si combinano con l'obiettivo di affrontare una serie di problemi in campi come la creazione di prodotti o la creatività artistica. In questo senso, l'apprendimento automatico serve per sviluppare proposte creative analizzando grandi insiemi di dati, identificare modelli e proporre soluzioni innovative. Anche gli algoritmi di ottimizzazione possono aiutare a trovare le migliori soluzioni in base a più variabili e vincoli. Questo è utile in campi come l'Architettura per disegnare edifici più efficienti dal punto di vista energetico o nel Disegno Industriale per ottimizzare la funzionalità dei prodotti.

In questo contesto, TECH sviluppa un Corso Universitario in Design Computazionale e Intelligenza Artificiale, che fornirà ai progettisti una solida comprensione di come viene utilizzato l'Apprendimento Automatico al fine di potenziare il processo creativo nella progettazione grafica. Il piano di studi approfondirà i principi di personalizzazione in UI/UX. Ciò consentirà agli studenti di ottimizzare le esperienze degli utenti e beneficiare del loro feedback continuo. Inoltre, il programma esaminerà la creazione automatica di *Layout* editoriali con algoritmi, volti a ottimizzare gli spazi e le proporzioni in Editorial Design. Il programma includerà l'approccio ai modelli di *Machine Learning* per la previsione delle tendenze.

Questo Corso Universitario è sviluppato attraverso un sistema di apprendimento online, appositamente progettato per i professionisti di combinare il loro lavoro con gli studi, in quanto si adatta completamente alle loro circostanze personali. Inoltre, saranno disponibili le migliori risorse multimediali, tra cui riassunti interattivi per rafforzare dinamicamente le conoscenze. Gli studenti possono accedere 24 ore al giorno a video, esercizi, letture, casi di studio o anche master class.

Questo **Corso Universitario in Design Computazionale e Intelligenza Artificiale** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ♦ Sviluppo di casi pratici presentati da esperti del Design Computazionale e IA
- ♦ 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 sulle metodologie innovative
- ♦ Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



Questo Corso Universitario ti fornirà gli strumenti più avanzati per offrire soluzioni di Design su misura alle richieste attuali

“

*Implementazione dei modelli
di Machine Learning per
l'identificazione del logo”*

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti e riconosciuti specialisti appartenenti a prestigiose società e università, 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.

*Valutazione dell'impatto
dell'ottimizzazione automatica
sulla percezione dell'utente.*

*Il sistema Relearning applicato da
TECH nei suoi programmi riduce le
lunghe ore di studio così frequenti in
altri metodi di insegnamento.*



02 Obiettivi

Grazie a questa formazione, gli specialisti saranno dotati delle competenze e delle conoscenze necessarie per diventare leader innovativi nel campo del Design. Con un approccio altamente pratico, i professionisti padroneggeranno efficacemente gli strumenti di Apprendimento Automatico. Così, gli studenti potranno sfruttare al meglio questi sistemi avanzati per arricchire i loro processi creativi. Allo stesso modo, i designer presenteranno proposte all'avanguardia per soddisfare le esigenze del mercato di oggi.





“

Un programma senza orari fissi e con contenuti disponibili fin dal primo giorno. Imposta il tuo ritmo di apprendimento!"



Obiettivi generali

- ♦ Sviluppare le capacità di implementare strumenti di Intelligenza Artificiale nei progetti di design, compresa la generazione automatica di contenuti, ottimizzazione del design e riconoscimento dei modelli
- ♦ Applicare strumenti di collaborazione, sfruttando l'intelligenza artificiale per migliorare la comunicazione e l'efficienza dei team di design



Un'istituzione accademica che si adatta a te e progetta un programma che ti permetterà di conciliare le tue attività quotidiane con una qualifica di qualità”





Obiettivi specifici

- ◆ Applicare strumenti di collaborazione, sfruttando l'intelligenza artificiale per migliorare la comunicazione e l'efficienza dei team di Design
- ◆ Incorporare gli aspetti emotivi nei progetti attraverso tecniche che si connettono efficacemente con il pubblico, esplorando come l'IA può influenzare la percezione emotiva del Design
- ◆ Padroneggiare strumenti e framework specifici per l'applicazione dell'IA nel design, come le GAN (Generative Adversarial Networks) e altre librerie pertinenti
- ◆ Utilizzare l'IA per generare automaticamente immagini, illustrazioni e altri elementi visivi



03

Direzione del corso

I professionisti che perseguono questo titolo universitario avranno a disposizione una direzione e un team di insegnanti con una vasta esperienza in Computer Design e Apprendimento Artificiale. Due aspetti che si riveleranno fondamentali nel Corso Universitario, in cui TECH si propone di garantire agli studenti il rinnovamento delle loro conoscenze in modo innovativo e in linea con gli attuali tempi accademici. Tutto questo senza perdere di vista l'obiettivo di fornire agli studenti un'istruzione di qualità che permetta loro di raggiungere i propri obiettivi.



“

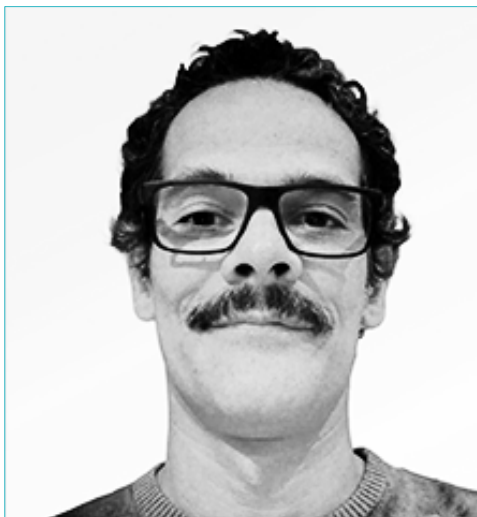
Specializzati con i migliori! La diversità dei talenti e delle conoscenze del quadro didattico genererà un ambiente di apprendimento dinamico.

Direzione



Dott. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- CEO e CTO presso Prometeus 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



Dott. Maldonado Pardo, Chema

- ♦ Designer grafico presso DocPath Document Solutions S.L.
- ♦ Socio fondatore e responsabile del dipartimento di design e pubblicità di D.C.M. Diffusione Integrale di Idee, C.B.
- ♦ Responsabile del Dipartimento di Design e Stampa Digitale di Ofipaper, La Mancha S.L.
- ♦ Designer Grafico presso Ático, Estudio Gráfico
- ♦ Designer Grafico e Stampatore Artigiano presso Lozano Artes Gráficas
- ♦ Impaginatore e Designer Grafico presso Gráficas Lozano
- ♦ ETSI Telecomunicazioni dell'Università Politecnica di Madrid
- ♦ ETS di Sistemi Informatici conseguito presso l'Università di Castiglia-La Mancha

Personale docente

Dott.ssa Parreño Rodríguez, Adelaida

- ♦ *Technical Developer & Energy Communities Engineer in progetti PHOENIX e FLEXUM*
- ♦ *Technical Developer & Energy Communities Engineer* presso l'Università di Murcia
- ♦ *Manager in Research & Innovation in European Projects* presso l'Università di Murcia
- ♦ Content creator presso Global UC3M Challenge
- ♦ Premio Ginés Huertas Martínez (2023)
- ♦ Master in Energie Rinnovabili presso l'Università Politecnica di Cartagine
- ♦ Laurea in Ingegneria Elettrica (bilingue) presso l'Università Carlos III di Madrid

04

Struttura e contenuti

Questo Corso Universitario offrirà agli studenti un'esperienza di apprendimento completa, unendo la creatività del Computer Design con il potere trasformatore dell'Apprendimento Automatico. In questo modo, gli studenti aggiungeranno ai loro progetti strumenti avanzati per portare proposte altamente innovative. Il programma approfondirà la generazione automatica del contenuto visivo e la personalizzazione delle esperienze. I laureati saranno così in grado di anticipare le tendenze e superare con successo le sfide che si presentano durante l'esercizio del loro lavoro.



“

Ti approccerai dai fondamenti teorici alle applicazioni pratiche, acquisendo una solida conoscenza di come l'Apprendimento Automatico potenzia il Design”

Modulo 1. Applicazioni Pratiche dell'Intelligenza Artificiale nel Design

- 1.1. Generazione automatica di immagini nel design grafico con Wall-e, Adobe Firefly e Stable Diffusion
 - 1.1.1. Concetti fondamentali della generazione di immagini
 - 1.1.2. Strumenti e *framework* per la generazione grafica automatica
 - 1.1.3. Impatto sociale e culturale del design generativo
 - 1.1.4. Tendenze attuali del settore e sviluppi e applicazioni future
- 1.2. Personalizzazione dinamica delle interfacce utente grazie all'IA
 - 1.2.1. Principi di personalizzazione UI/UX
 - 1.2.2. Algoritmi di raccomandazione nella personalizzazione delle interfacce
 - 1.2.3. Esperienza utente e feedback continuo
 - 1.2.4. Implementazione pratica in applicazioni reali
- 1.3. Design generativo: Applicazioni nell'industria e nell'arte
 - 1.3.1. Fondamenti del design generativo
 - 1.3.2. Design generativo nell'industria
 - 1.3.3. Design generativo nell'arte contemporanea
 - 1.3.4. Sfide e sviluppi futuri del design generativo
- 1.4. Creazione automatica di *Layout*: case editrici con algoritmi
 - 1.4.1. Principi di *Layout* : pubblicazione automatica
 - 1.4.2. Algoritmi di distribuzione dei contenuti
 - 1.4.3. Ottimizzazione degli spazi e delle proporzioni nella progettazione editoriale
 - 1.4.4. Automazione del processo di revisione e adeguamento
- 1.5. Generazione procedurale di videogiochi con PCG
 - 1.5.1. Introduzione alla generazione procedurale nei videogiochi
 - 1.5.2. Algoritmi per la creazione automatica di livelli e ambienti
 - 1.5.3. Narrazione procedurale e ramificazione nei videogiochi
 - 1.5.4. Impatto della generazione procedurale sull'esperienza del giocatore
- 1.6. Riconoscimento di pattern in loghi con Machine Learning mediante Cogniac
 - 1.6.1. Nozioni di base sul riconoscimento dei modelli nel design grafico
 - 1.6.2. Implementazione dei modelli di Machine Learning per l'identificazione del logo
 - 1.6.3. Applicazioni pratiche nella progettazione grafica
 - 1.6.4. Considerazioni legali ed etiche nel riconoscimento dei loghi



- 1.7. Ottimizzazione dei colori e delle composizioni con l'IA
 - 1.7.1. Psicologia del colore e composizione visiva
 - 1.7.2. Algoritmi di ottimizzazione dei colori nel design grafico con Adobe Color Wheel e Colors
 - 1.7.3. Composizione automatica degli elementi visivi tramite Framer, Canva e RunwayML
 - 1.7.4. Valutazione dell'impatto dell'ottimizzazione automatica sulla percezione dell'utente
- 1.8. Analisi predittiva delle tendenze visive nel design
 - 1.8.1. Raccolta dei dati e tendenze attuali
 - 1.8.2. Modelli di *Machine Learning* per la previsione delle tendenze
 - 1.8.3. Implementazione di strategie proattive di design
 - 1.8.4. Principi di utilizzo dei dati e delle previsioni nel design
- 1.9. Collaborazione assistita dall'intelligenza artificiale nei team di design
 - 1.9.1. Collaborazione uomo-IA nei progetti di design
 - 1.9.2. Piattaforme e strumenti per la collaborazione assistita da IA (Adobe Creative Cloud e Sketch2React)
 - 1.9.3. Migliori pratiche di integrazione delle tecnologie assistite dall'IA
 - 1.9.4. Prospettive future della collaborazione tra uomo e IA nel design
- 1.10. Strategie per il successo dell'integrazione dell'IA nel design
 - 1.10.1. Identificazione delle esigenze di progettazione risolvibili con l'IA
 - 1.10.2. Valutazione delle piattaforme e degli strumenti disponibili
 - 1.10.3. Integrazione efficace nei progetti di design
 - 1.10.4. Ottimizzazione continua e adattabilità



Potrai usufruire dei contenuti accademici più aggiornati del panorama formativo, disponibili in formati multimediali innovativi per ottimizzare i tuoi studi”

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 ci confrontiamo nel metodo casistico, 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 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. Con questa metodologia abbiamo formato oltre 650.000 laureati con un successo senza precedenti, in ambiti molto 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 di autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.



06 Titolo

Il Corso Universitario in Design Computazionale e 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 Design Computazionale e 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 Design Computazionale e 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 innovazione
conoscenza presente qualità
formazione online
sviluppo istituzioni
classe virtuale lingue

tech università
tecnologica

Corso Universitario
Design Computazionale
e Intelligenza Artificiale

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

Corso Universitario

Design Computazionale e Intelligenza Artificiale