

Esperto Universitario

Sistemi Elettronici Integrati





Esperto Universitario Sistemi Elettronici Integrati

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 18 ECTS
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techtute.com/it/informatica/specializzazione/specializzazione-sistemi-elettronici-integrati

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Direzione del corso

pag. 12

04

Struttura e contenuti

pag. 16

05

Metodologia

pag. 22

06

Titolo

pag. 30

01

Presentazione

L'attuale mercato del lavoro presenta una crescente domanda di professionisti specializzati in sistemi elettronici. Pertanto, avere conoscenze specifiche nelle materie e nei rami che compongono questo mondo fornirà all'ingegnere informatico gli elementi fondamentali per decidere il proprio futuro professionale, nonché per svolgere qualsiasi compito in ambito lavorativo, e per avviarsi alla ricerca e all'innovazione in questo settore. In particolare, questo programma di TECH si concentra sui sistemi elettronici integrati, che forniranno agli studenti una visione globale e specializzata di un'area di grande richiesta.



Connection State

-7F02-1010

023635

1.0 1P 2W

535



JUL

2008



“

*Il completamento di questo Esperto Universitario
ti porterà a diventare uno specialista in sistemi
elettronici integrati, il che ti aiuterà a entrare
facilmente nel mercato del lavoro"*

Il programma universitario di TECH, Esperto Universitario in Sistemi Elettronici Integrati, è stato progettato per generare conoscenze specializzate nelle nuove linee del mercato del lavoro all'interno di un mondo sempre più dinamico come quello dell'elettronica. Questo programma è rivolto a ingegneri informatici che hanno già una precedente esperienza nel settore, ma che vogliono specializzarsi in un'area molto richiesta e aggiornare le proprie conoscenze, ma anche a neolaureati che troveranno un modo di alta qualità per migliorare la propria formazione e competitività.

I sistemi integrati sviluppano le attuali tecniche, software e hardware, per risolvere problemi che richiedono l'elaborazione di segnali in tempo reale, essendo in grado di essere sistemi distribuiti. Attualmente sono ampiamente utilizzati per applicazioni che richiedono l'elaborazione del segnale in tempo reale. Pertanto, la specializzazione in questo campo è di grande importanza per gli informatici. Il piano di studi di questo programma è molto più ampio, comprendendo anche la progettazione di sistemi elettronici per esaminare gli involucri di dispositivi elettronici con un livello di integrazione sempre più elevato, le tecniche di progettazione degli elementi interni principali dei sistemi elettronici, le loro forme e dimensioni fisiche con l'obiettivo di costruire un prototipo.

Lo studio delle *Smart Grids* o reti elettriche intelligenti e la diffusione delle tecnologie che le compongono, consentiranno di gestire i flussi di energia in modo più efficiente, adattandosi in maniera più dinamica alle variazioni della domanda e dell'offerta di energia.

Un Esperto Universitario 100% online che permetterà agli studenti di distribuire il proprio tempo di studio, non essendo condizionati da orari fissi o dalla necessità di spostarsi in un'altra sede fisica, potendo accedere a tutti i contenuti in qualsiasi momento della giornata, conciliando la propria vita lavorativa e personale con quella accademica.

Questo **Esperto Universitario in Sistemi Elettronici Integrati** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ♦ Sviluppo di casi di studio pratici presentati da esperti in campo informatico
- ♦ 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
- ♦ Speciale enfasi sulle metodologie innovative in ambito dei sistemi elettronici incorporati
- ♦ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su argomenti controversi e lavoro di riflessione individuale
- ♦ Disponibilità di accesso ai contenuti da qualsiasi dispositivo fisso o portatile dotato di connessione a Internet



*Partecipa a questo Esperto
Universitario e aumenta le tue
possibilità di impiego in breve tempo"*

“

La specializzazione in elettronica embedded ti fornirà le conoscenze necessarie per essere più efficace nella tua pratica quotidiana”

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti dell'ambito della Informatica, 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 lo specialista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso accademico. Lo studente potrà usufruire di un sistema innovativo di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

Un programma esauriente con molteplici casi pratici che renderanno più agevole il tuo percorso di studio.

TECH è un'università del XXI secolo e, per questo motivo, è impegnata nell'insegnamento digitale come metodo principale di apprendimento.



02 Obiettivi

L'obiettivo principale di questo Esperto Universitario in Sistemi Elettronici Integrati di TECH è quello di offrire agli ingegneri informatici la formazione più completa disponibile in questo campo, che consentirà loro di sviluppare le competenze necessarie per progettare e analizzare a fondo questo tipo di sistemi elettronici. Un programma di alto livello che sarà essenziale per gli studenti per poter entrare in un mercato del lavoro che richiede professionisti con una vasta esperienza e qualifiche superiori.





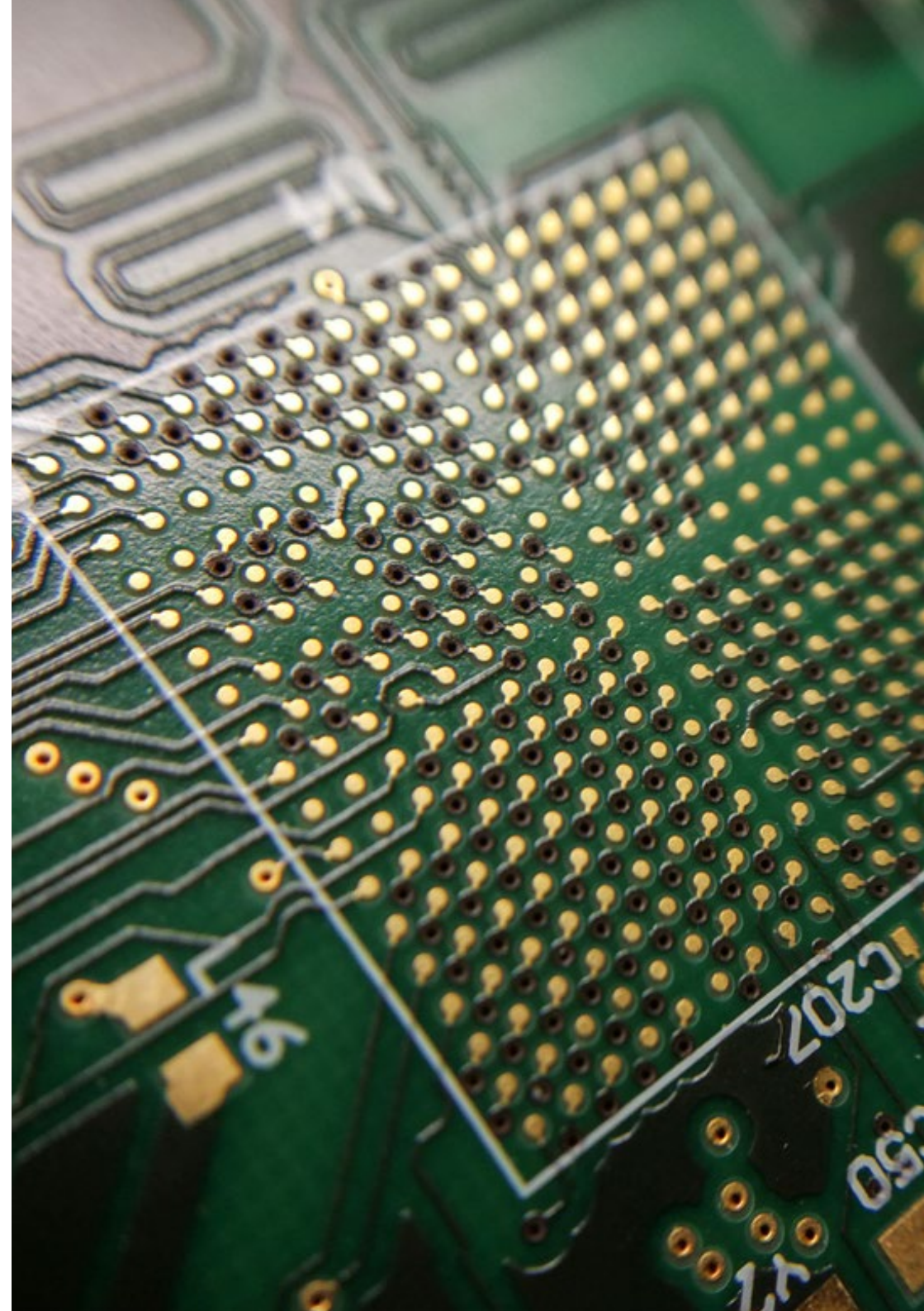
“

*Conosci le chiavi dei sistemi
elettronici integrati e lavora
efficacemente in questo campo”*



Obiettivi generali

- ◆ Analizzare le attuali tecniche di implementazione delle reti di sensori
- ◆ Determinare i requisiti in tempo reale per i sistemi embedded
- ◆ Valutare i tempi di elaborazione dei microprocessori
- ◆ Proporre soluzioni su misura per i requisiti IoT specifici
- ◆ Determinare le fasi di un sistema elettronico
- ◆ Analizzare gli schemi di un sistema elettronico
- ◆ Sviluppare lo schema di un sistema elettronico simulandone virtualmente il comportamento
- ◆ Esaminare il comportamento di un sistema elettronico
- ◆ Progettare il supporto all'implementazione di un sistema elettronico
- ◆ Implementare un prototipo di sistema elettronico
- ◆ Testare e convalidare il prototipo
- ◆ Presentare il prototipo per la commercializzazione
- ◆ Determinare i benefici dell'implementazione delle *Smart Grids*
- ◆ Analizzare ciascuna delle tecnologie su cui si basano le *Smart Grids*
- ◆ Esaminare gli standard e i meccanismi di sicurezza validi per le *Smart Grids*





Obiettivi specifici

Modulo 1. Sistemi Integrati (Embedded)

- ♦ Analizzare le attuali piattaforme di sistemi incorporati incentrate sull'analisi dei segnali e sulla gestione dell'IoT
- ♦ Analizzare la diversità dei simulatori per la configurazione di sistemi incorporati distribuiti
- ♦ Generare reti di sensori wireless
- ♦ Verificare e valutare i rischi di violazione delle reti di sensori
- ♦ Elaborare e analizzare i dati utilizzando piattaforme di sistemi distribuiti
- ♦ Programmare i microprocessori
- ♦ Identificare gli errori in un sistema reale o simulato e correggerli

Modulo 2. Progettazione di sistemi elettronici

- ♦ Individuare eventuali problemi nella disposizione degli elementi del circuito
- ♦ Stabilire le fasi necessarie per un circuito elettronico
- ♦ Valutare i componenti elettronici da utilizzare nel progetto
- ♦ Simulare il comportamento di tutti i componenti elettronici
- ♦ Mostrare il corretto funzionamento di un sistema elettronico
- ♦ Trasferire il progetto su un Circuito Stampato (PCB)
- ♦ Implementare il sistema elettronico compilando i moduli che lo richiedono
- ♦ Identificare i potenziali punti deboli della progettazione

Modulo 3. Efficienza energetica. Smart Grid

- ♦ Sviluppare le competenze in materia di efficienza energetica e reti intelligenti
- ♦ Stabilire la necessità di implementare le *Smart Grids*
- ♦ Analizzare il funzionamento di uno *Smart Meter* e la sua necessità nelle *Smart Grid*
- ♦ Determinare l'importanza dell'elettronica di potenza nelle diverse architetture di rete
- ♦ Valutare i vantaggi e gli svantaggi dell'integrazione di fonti rinnovabili e sistemi di accumulo di energia
- ♦ Studiare gli strumenti di automazione e controllo necessari per le reti intelligenti
- ♦ Valutare i meccanismi di sicurezza che consentono alle *Smart Grids* di diventare reti affidabili



Se sei alla ricerca dell'eccellenza professionale in questo campo, questo Esperto Universitario ti aiuterà a raggiungerla"

03

Direzione del corso

Il personale docente di questo Esperto Universitario in Sistemi Elettronici Integrati di TECH è composto da professionisti di riferimento del settore. Professori con una vasta esperienza di insegnamento e ricerca, che comprendono l'importanza di una specializzazione di alto livello per inserirsi in un mercato del lavoro altamente competitivo, e per farlo in modo efficace, raggiungendo un livello di formazione che permetta agli ingegneri informatici di diventare professionisti di riferimento nel settore.



“

*Docenti esperti ti insegneranno le
chiavi dei sistemi elettronici integrati”*

Direzione



Dott.ssa Casares Andrés, María Gregoria

- ♦ Insegnante esperta in Informatica ed Elettronica
- ♦ Capo servizio presso la Direzione Generale del Bilinguismo e della Qualità dell'Educazione della Comunità di Madrid
- ♦ Docente in Corsi Intermedi e Avanzati di Informatica
- ♦ Docente in studi universitari relativi all'Ingegneria Informatica ed Elettronica
- ♦ Analista informatica presso il Banco Urquijo
- ♦ Analista Informatica presso ERIA
- ♦ Laurea in informatica presso l'Università Politecnica di Madrid
- ♦ Ricercatrice in Ingegneria Informatica presso l'Università Politecnica di Madrid
- ♦ Ricercatrice presso l'Università Carlos III de Madrid

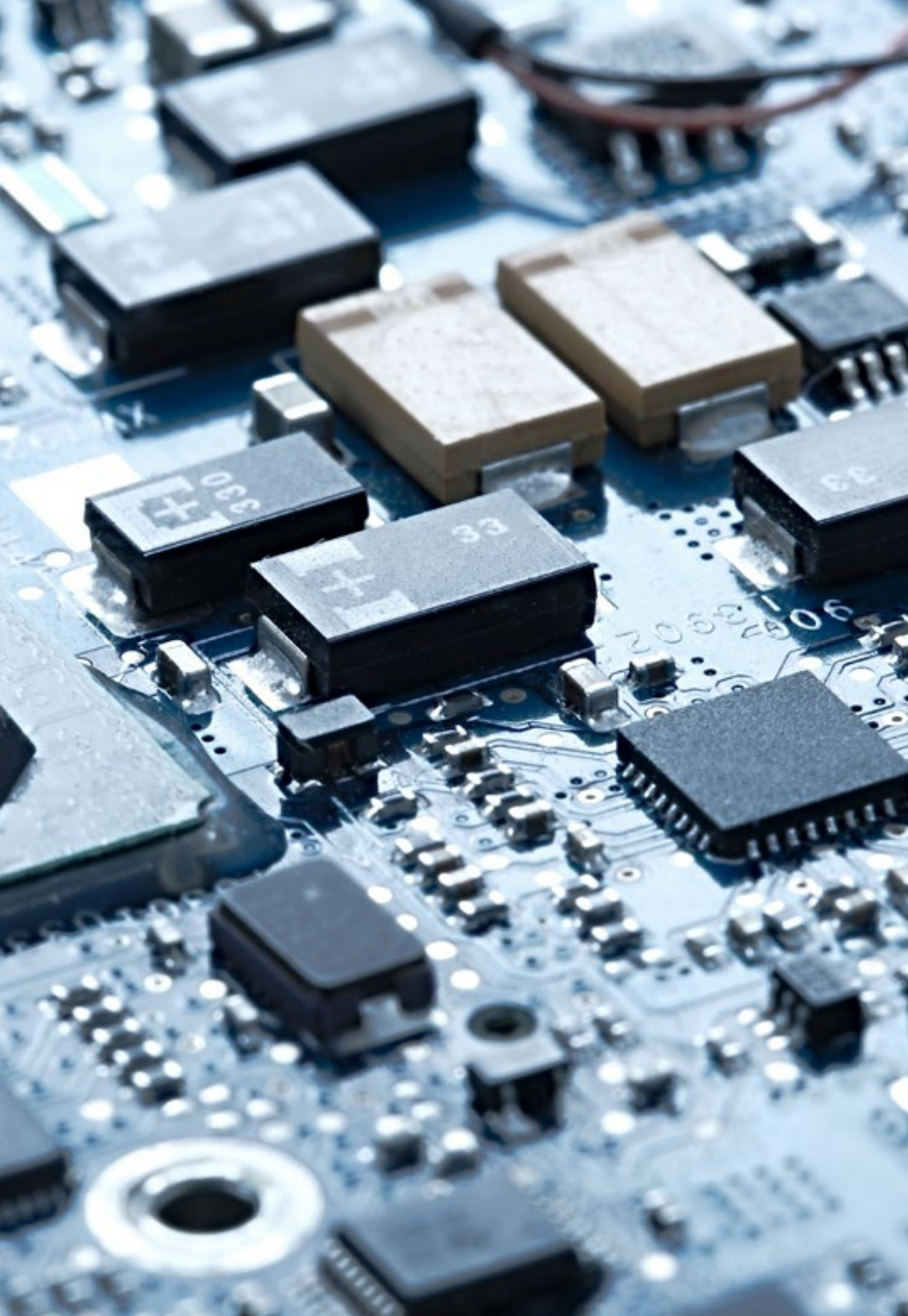
Personale docente

Dott. Pérez Lara, Javier Ignacio

- ♦ Ingegnere Tecnico in Sistemi di Telecomunicazione e Ingegnere Informatico
- ♦ Insegnante di Tecnologia presso il Ministero dell'Educazione in Andalusia
- ♦ Programmatore presso Sogeti, Tolosa
- ♦ Ricercatore universitario presso l'Università Pablo de Olavide di Siviglia
- ♦ Laureato in Ingegneria dei sistemi di telecomunicazione presso l'Università di Malaga
- ♦ Laurea in Ingegneria Informatica presso l'UNED
- ♦ Master in Formazione degli insegnanti presso l'Università di Malaga
- ♦ Master in Ingegneria Meccatronica presso l'Università di Malaga
- ♦ Master in Ingegneria del Software e Intelligenza Artificiale presso l'Università di Malaga

Dott. Lastra Rodriguez, Daniel

- ♦ Architetto *Software* presso Indra
- ♦ Analista Programmatore presso Oesia
- ♦ Professoressa Associata presso l'Università Carlos III di Madrid
- ♦ Analista programmatore presso il Dipartimento di Tecnologia Elettronica dell'Università Carlos III di Madrid
- ♦ Consulente presso Vector Software Factory
- ♦ Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni presso l'Università Carlos III di Madrid



Dott. García Vellisca, Mariano Alberto

- ◆ Ricercatore senior in Ingegneria Neurale, Regno Unito
- ◆ Collaboratore del programma Discovery Research-CTB presso l'Università Politecnica di Madrid
- ◆ Funzionario di ricerca senior nel gruppo di ricerca Brain-Computer Interface and Neural Engineering (BCI-NE) dell'Università di Essex, Regno Unito
- ◆ Funzionario di ricerca presso il Centro di Tecnologia Biomedica dell'Università Politecnica di Madrid
- ◆ Ingegnere Elettronico presso Tecnologia GPS SA
- ◆ Ingegnere Elettronico presso Relequick SA
- ◆ Insegnante di Educazione Professionale presso l'IES Moratalaz
- ◆ Dottorato in Ingegneria Biomedica presso l'Università Politecnica di Madrid
- ◆ Ingegnere Elettronico presso l'Università Complutense di Madrid
- ◆ Master in Ingegneria Biomedica presso l'Università Politecnica di Madrid
- ◆ Auditor interno di sistemi di gestione della qualità secondo la norma ISO 9001, Bureau Veritas, Spagna



*Approfondisci gli aspetti più
rilevanti dell'ingegneria dei
sistemi elettronici con un
personale docente di prim'ordine"*

04

Struttura e contenuti

Il contenuto di questo Esperto Universitario in Sistemi Elettronici Integrati è stato progettato tenendo conto delle esigenze accademiche degli ingegneri informatici che desiderano specializzarsi in quest'area. A tal fine, i docenti hanno raccolto le informazioni più esaustive, fornendo molteplici risorse teoriche e casi pratici che saranno di grande aiuto per facilitare l'apprendimento degli studenti. Indubbiamente, un programma di prim'ordine che segnerà un prima e un dopo nella loro carriera.



“

*Un programma molto ben strutturato
che faciliterà l'apprendimento per
diventare un esperto in materia”*

Modulo 1. Sistemi Integrati (Embedded)

- 1.1. Sistemi Integrati
 - 1.1.1. Sistema Integrato
 - 1.1.2. Requisiti e vantaggi dei sistemi integrati
 - 1.1.3. Evoluzione dei sistemi integrati
- 1.2. Microprocessori
 - 1.2.1. Evoluzione dei microprocessori
 - 1.2.2. Famiglie di microprocessori
 - 1.2.3. Tendenza futura
 - 1.2.4. Sistemi operativi commerciali
- 1.3. Struttura di un microprocessore
 - 1.3.1. Struttura base di un Microprocessore
 - 1.3.2. Unità di Elaborazione Centrale
 - 1.3.3. Input e Output
 - 1.3.4. Bus e livelli logici
 - 1.3.5. Struttura di un sistema basato su microprocessori
- 1.4. Piattaforme di elaborazione
 - 1.4.1. Operazione da parte di dirigenti ciclici
 - 1.4.2. Eventi e interruzioni
 - 1.4.3. Gestione dell'hardware
 - 1.4.4. Sistemi distribuiti
- 1.5. Analisi e progettazione di programmi per sistemi integrati
 - 1.5.1. Analisi dei requisiti
 - 1.5.2. Progettazione e integrazione
 - 1.5.3. Implementazione, test e manutenzione
- 1.6. Sistemi operativi in tempo reale
 - 1.6.1. Tempo reale, tipi
 - 1.6.2. Sistemi operativi in tempo reale. Requisiti
 - 1.6.3. Architettura del microkernel
 - 1.6.4. Pianificazione
 - 1.6.5. Gestione dei compiti e delle interruzioni
 - 1.6.6. Sistemi operativi avanzati

- 1.7. Tecnica di progettazione dei sistemi integrati
 - 1.7.1. Sensori e quantità
 - 1.7.2. Modalità a basso consumo
 - 1.7.3. Linguaggi per sistemi integrati
 - 1.7.4. Periferiche
- 1.8. Reti e multiprocessori nei sistemi integrati
 - 1.8.1. Tipi di reti
 - 1.8.2. Reti di sistemi incorporati distribuiti
 - 1.8.3. Multiprocessori
- 1.9. Simulatori di sistemi incorporati
 - 1.9.1. Simulatori commerciali
 - 1.9.2. Parametri di simulazione
 - 1.9.3. Controllo e gestione degli errori
- 1.10. Sistemi incorporati per l'Internet degli oggetti (IoT)
 - 1.10.1. IoT
 - 1.10.2. Reti di sensori wireless
 - 1.10.3. Attacchi e misure di protezione
 - 1.10.4. Gestione delle risorse
 - 1.10.5. Piattaforme commerciali

Modulo 2. Progettazione di sistemi elettronici

- 2.1. Progettazione elettronica
 - 2.1.1. Risorse di progettazione
 - 2.1.2. Simulazione e prototipazione
 - 2.1.3. Test e misurazioni
- 2.2. Tecniche di progettazione di circuiti
 - 2.2.1. Disegno schematico
 - 2.2.2. Resistenze di limitazione della corrente
 - 2.2.3. Divisori di tensione
 - 2.2.4. Resistenze speciali
 - 2.2.5. Transistori
 - 2.2.6. Errori e precisione

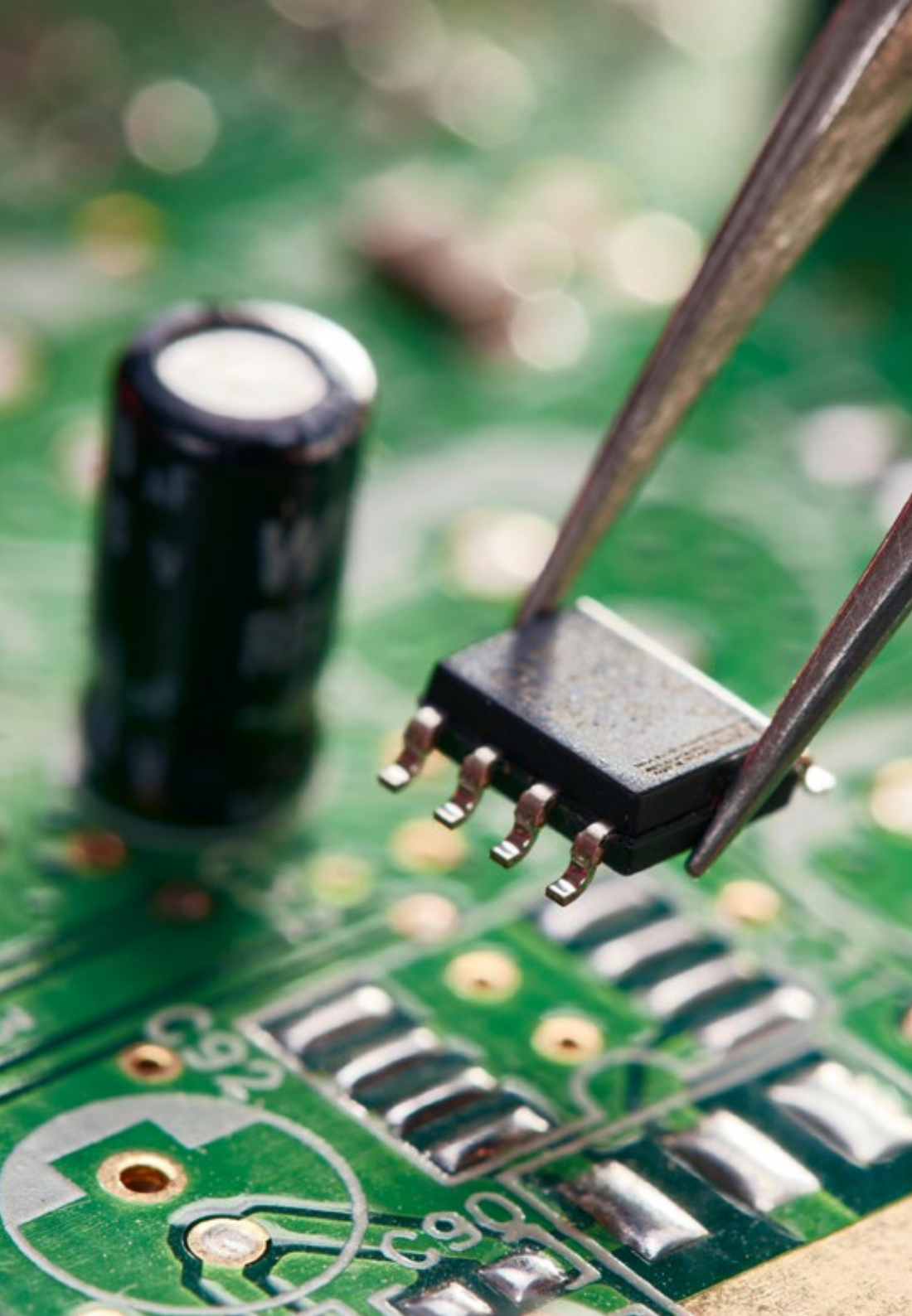
- 2.3. Progettazione dell'alimentazione
 - 2.3.1. Scelta dell'alimentazione
 - 2.3.1.1. Sollecitazioni comuni
 - 2.3.1.2. Progettazione della batteria
 - 2.3.2. Alimentatori a commutazione
 - 2.3.2.1. Tipologie
 - 2.3.2.2. Modulazione di larghezza di impulso
 - 2.3.2.3. Componenti
- 2.4. Progettazione dell'amplificatore
 - 2.4.1. Tipologie
 - 2.4.2. Specifiche
 - 2.4.3. Guadagno e attenuazione
 - 2.4.3.1. Impedenze di ingresso e di uscita
 - 2.4.3.2. Trasferimento di potenza massima
 - 2.4.4. Progettazione di amplificatori operazionali (OP AMP)
 - 2.4.4.1. Connessione CC
 - 2.4.4.2. Operazione ad anello aperto
 - 2.4.4.3. Risposta in frequenza
 - 2.4.4.4. Velocità di caricamento
 - 2.4.5. Applicazioni del OP AMP
 - 2.4.5.1. Invertitori
 - 2.4.5.2. Buffer
 - 2.4.5.3. Sommatore completo
 - 2.4.5.4. Integratore
 - 2.4.5.5. Restauratore
 - 2.4.5.6. Amplificazione della strumentazione
 - 2.4.5.7. Compensatore della fonte di errore
 - 2.4.5.8. Comparatore
 - 2.4.6. Amplificatori di potenza
- 2.5. Progettazione dell'oscillatore
 - 2.5.1. Specifiche
 - 2.5.2. Oscillatori sinusoidali
 - 2.5.2.1. Ponte di Vienna
 - 2.5.2.2. Colpitts
 - 2.5.2.3. Cristallo di quarzo
 - 2.5.3. Segnale di orologio
 - 2.5.4. Multivibratori
 - 2.5.4.1. *Schmitt Trigger*
 - 2.5.4.2. 555
 - 2.5.4.3. XR2206
 - 2.5.4.4. LTC6900
 - 2.5.6. Sintetizzatori di frequenza
 - 2.5.6.1. Anello di inseguimento di fase (PLL)
 - 2.5.6.2. Sintetizzatore digitale diretto (SDD)
- 2.6. Design del filtro
 - 2.6.1. Tipologie
 - 2.6.1.1. Passaggio basso
 - 2.6.1.2. Passa alto
 - 2.6.1.3. Banda passante
 - 2.6.1.4. Eliminatore di banda
 - 2.6.2. Specifiche
 - 2.6.3. Modelli di comportamento
 - 2.6.3.1. Butterworth
 - 2.6.3.2. Bessel
 - 2.6.3.3. Chebyshev
 - 2.6.3.4. Elliptical
 - 2.6.4. Filtro RC
 - 2.6.5. Filtri passabanda LC

- 2.6.6. Filtro eliminatore di banda
 - 2.6.6.1. Twin-T
 - 2.6.6.2. LC Notch
- 2.6.7. Filtri attivi RC
- 2.7. Progettazione elettromeccanica
 - 2.7.1. Interruttori a contatto
 - 2.7.2. Relè elettromeccanici
 - 2.7.3. Relè a stato solido (SSR)
 - 2.7.4. Bobine
 - 2.7.5. Motori
 - 2.7.5.1. Ordinari
 - 2.7.5.2. Servomotori
- 2.8. Progettazione digitale
 - 2.8.1. Logica di base dei circuiti integrati (IC)
 - 2.8.2. Logica programmabile
 - 2.8.3. Microcontrollori
 - 2.8.4. Teorema di Demorgan
 - 2.8.5. Circuiti integrati funzionali
 - 2.8.5.1. Decodificatori
 - 2.8.5.2. Multiplexer
 - 2.8.5.3. Demultiplexer
 - 2.8.5.4. Comparatori
- 2.9. Dispositivi logici programmabili e microcontrollori
 - 2.9.1. Dispositivo logico programmabile (PLD)
 - 2.9.1.1. Programmazione
 - 2.9.2. Sistemi di porte programmabili in campo (FPGA)
 - 2.9.2.1. Linguaggio VHDL e Verilog
 - 2.9.3. Progettazione con i microcontrollori
 - 2.9.3.1. Progettazione di microcontrollori incorporati

- 2.10. Selezione dei componenti
 - 2.10.1. Resistenze
 - 2.10.1.1. Incapsulamento dei resistori
 - 2.10.1.2. Materiali di costruzione
 - 2.10.1.3. Valori standard
 - 2.10.2. Condensatori
 - 2.10.2.1. Pacchetti di condensatori
 - 2.10.2.2. Materiali di costruzione
 - 2.10.2.3. Codice dei valori
 - 2.10.3. Bobine
 - 2.10.4. Diodi
 - 2.10.5. Transistori
 - 2.10.6. Circuiti integrati

Modulo 3. Efficienza energetica. *Smart Grid*

- 3.1. *Smart Grids e Microgrids*
 - 3.1.1. *Smart Grid*
 - 3.1.2. Benefici
 - 3.1.3. Ostacoli all'implementazione
 - 3.1.4. *Microgrids*
- 3.2. Apparecchiature di misura
 - 3.2.1. Architettura
 - 3.2.2. *Smart Meters*
 - 3.2.3. Reti di sensori
 - 3.2.4. Unità di Misura del Fasore
- 3.3. Infrastruttura di misura avanzata (AMI)
 - 3.3.1. Benefici
 - 3.3.2. Servizi
 - 3.3.3. Protocolli e standard
 - 3.3.4. Sicurezza



- 3.4. Generazione distribuita e accumulo di energia
 - 3.4.1. Tecnologie di generazione
 - 3.4.2. Sistemi di Stoccaggio
 - 3.4.3. Il veicolo elettrico
 - 3.4.4. *Microgrids*
- 3.5. Elettronica di potenza nel settore energetico
 - 3.5.1. Requisiti per le *smart grid*
 - 3.5.2. Tecnologie
 - 3.5.3. Applicazioni
- 3.6. Risposta alla domanda
 - 3.6.1. Obiettivi
 - 3.6.2. Applicazioni
 - 3.6.3. Modelli
- 3.7. Architettura Generale di una *Smart Grid*
 - 3.7.1. Modello
 - 3.7.2. Reti locali: HAN, BAN, IAN
 - 3.7.3. Neighbourhood Area Network e Field Area Network
 - 3.7.4. Wide Area Network
- 3.8. Comunicazioni in *Smart Grids*
 - 3.8.1. Requisiti
 - 3.8.2. Tecnologie
 - 3.8.3. Standard e Protocolli di comunicazione
- 3.9. Interoperabilità, standard e sicurezza nelle *Smart Grids*
 - 3.9.1. Interoperabilità
 - 3.9.2. Standard
 - 3.9.3. Sicurezza
- 3.10. Big Data per *Smart Grids*
 - 3.10.1. Modelli analitici
 - 3.10.2. Ambiti di applicazione
 - 3.10.3. Fonti di dati
 - 3.10.4. Sistemi di Stoccaggio
 - 3.10.5. Frameworks

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:



Materiale 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.



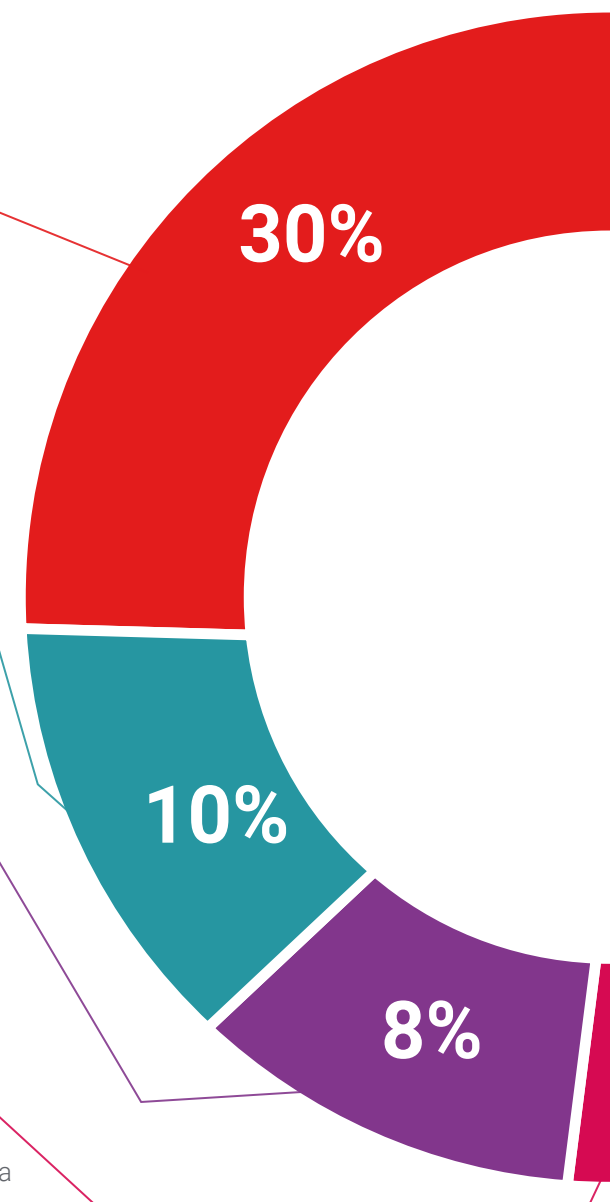
Pratiche di competenze e competenze

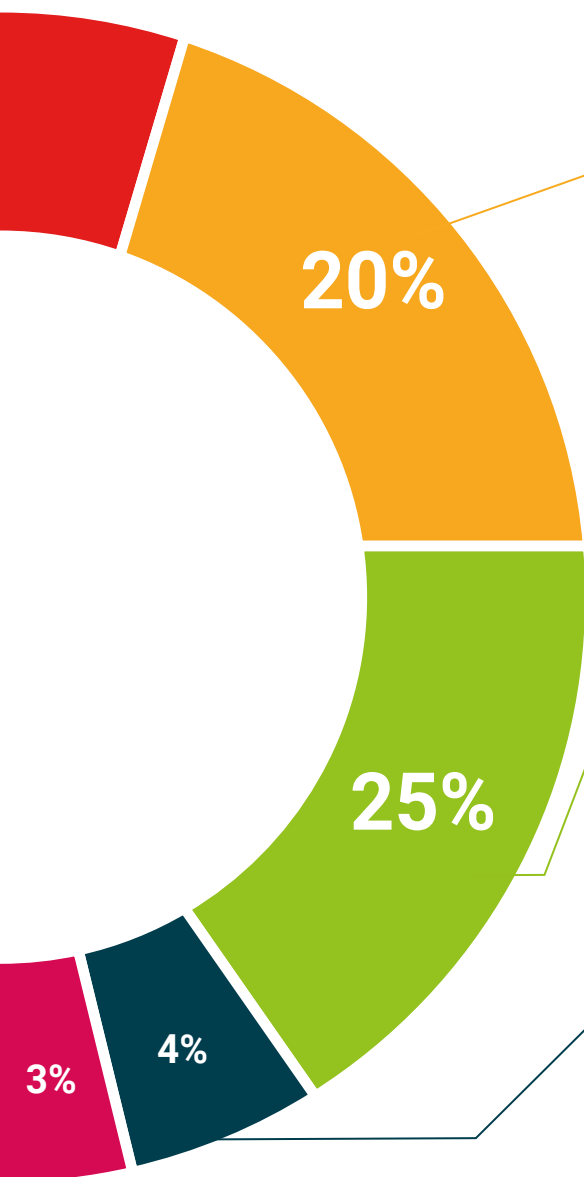
Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



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

L'Esperto Universitario in Sistemi Elettronici Integrati garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Esperto Universitario rilasciata da TECH Global University.



“

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

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Esperto Universitario in Sistemi Elettronici Integrati** rilasciato da **TECH Global University**, la più grande università digitale del mondo.

TECH Global University è un'Università Ufficiale Europea riconosciuta pubblicamente dal Governo di Andorra ([bollettino ufficiale](#)). Andorra fa parte dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA) dal 2003. L'EHEA è un'iniziativa promossa dall'Unione Europea che mira a organizzare il quadro formativo internazionale e ad armonizzare i sistemi di istruzione superiore dei Paesi membri di questo spazio. Il progetto promuove valori comuni, l'implementazione di strumenti congiunti e il rafforzamento dei meccanismi di garanzia della qualità per migliorare la collaborazione e la mobilità tra studenti, ricercatori e accademici.

Questo titolo privato di **TECH Global University** è un programma europeo di formazione continua e aggiornamento professionale che garantisce l'acquisizione di competenze nella propria area di conoscenza, conferendo allo studente che supera il programma un elevato valore curriculare.

Titolo: **Esperto Universitario in Sistemi Elettronici Integrati**

Modalità: **online**

Durata: **6 mesi**

Accreditamento: **18 ECTS**



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



Esperto Universitario
Sistemi Elettronici
Integrati

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 18 ECTS
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Esperto Universitario

Sistemi Elettronici Integrati