

Esperto Universitario

Sistemi Elettronici Incorporati



Esperto Universitario Sistemi Elettronici Incorporati

- » 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/ingegneria/specializzazione/specializzazione-sistemi-elettronici-incorporati

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

I Sistemi Elettronici Incorporati, detti anche embedded, sviluppano le attuali tecniche software e hardware per risolvere i problemi che richiedono l'elaborazione del segnale in tempo reale. Oggi i sistemi elettronici incorporati sono ampiamente utilizzati e si trovano in diversi aspetti della vita quotidiana, come il tassametro o il sistema di controllo degli accessi. Il loro uso regolare richiede professionisti specializzati in grado di progettargli, implementarli, monitorarli e, se necessario, ripararli. TECH offre ai professionisti dell'ingegneria un'opportunità d'oro per specializzarsi in un'area molto richiesta, acquisendo conoscenze specifiche sui Sistemi Elettronici Incorporati che potranno mettere in pratica nel loro lavoro quotidiano.





“

Se sei appassionato di ingegneria elettronica e stai cercando un'opportunità per specializzarti nei sistemi incorporati, questo è il programma che fa per te"

I progressi tecnologici hanno favorito l'esistenza di molteplici applicazioni e strumenti che facilitano la vita quotidiana delle persone. Molti di questi meccanismi funzionano in tempo reale e richiedono quindi sistemi incorporati per funzionare. Pensando alla necessità che gli ingegneri si specializzino in questo campo, TECH ha progettato questo Esperto Universitario in Sistemi Elettronici Incorporati con l'obiettivo di offrire loro una preparazione superiore che li ponga all'avanguardia nella loro professione. Un programma di primo livello, progettato da esperti del settore, in cui si troveranno tutte le risorse teoriche e pratiche necessarie per sviluppare le competenze che consentiranno di distinguersi in un settore in forte espansione.

Il programma di studi di questo Esperto Universitario verte sulle tematiche più fondamentali dei sistemi incorporati, ma anche sulla progettazione di sistemi elettronici, che consentirà, ad esempio, di esaminare gli involucri di dispositivi elettronici con un livello di integrazione sempre più elevato. 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 molto 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 Incorporati** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ♦ Sviluppo di casi pratici presentati da esperti di ingegneria
- ♦ 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 e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o portatile provvisto di connessione a internet



I progressi nel mondo dell'ingegneria significano che i professionisti devono adattarsi ai nuovi cambiamenti con programmi come questo"



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

Il personale docente comprende professionisti del settore Ingegneristico, 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 innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

*Iscriviti a questo Esperto Universitario
e avrai accesso illimitato a tutte le
sue risorse teoriche e pratiche.*

*TECH è un'università con una visione
internazionale e, per questo motivo,
offre ai suoi studenti un programma
di prima classe con cui competere in
un ambiente globalizzato.*

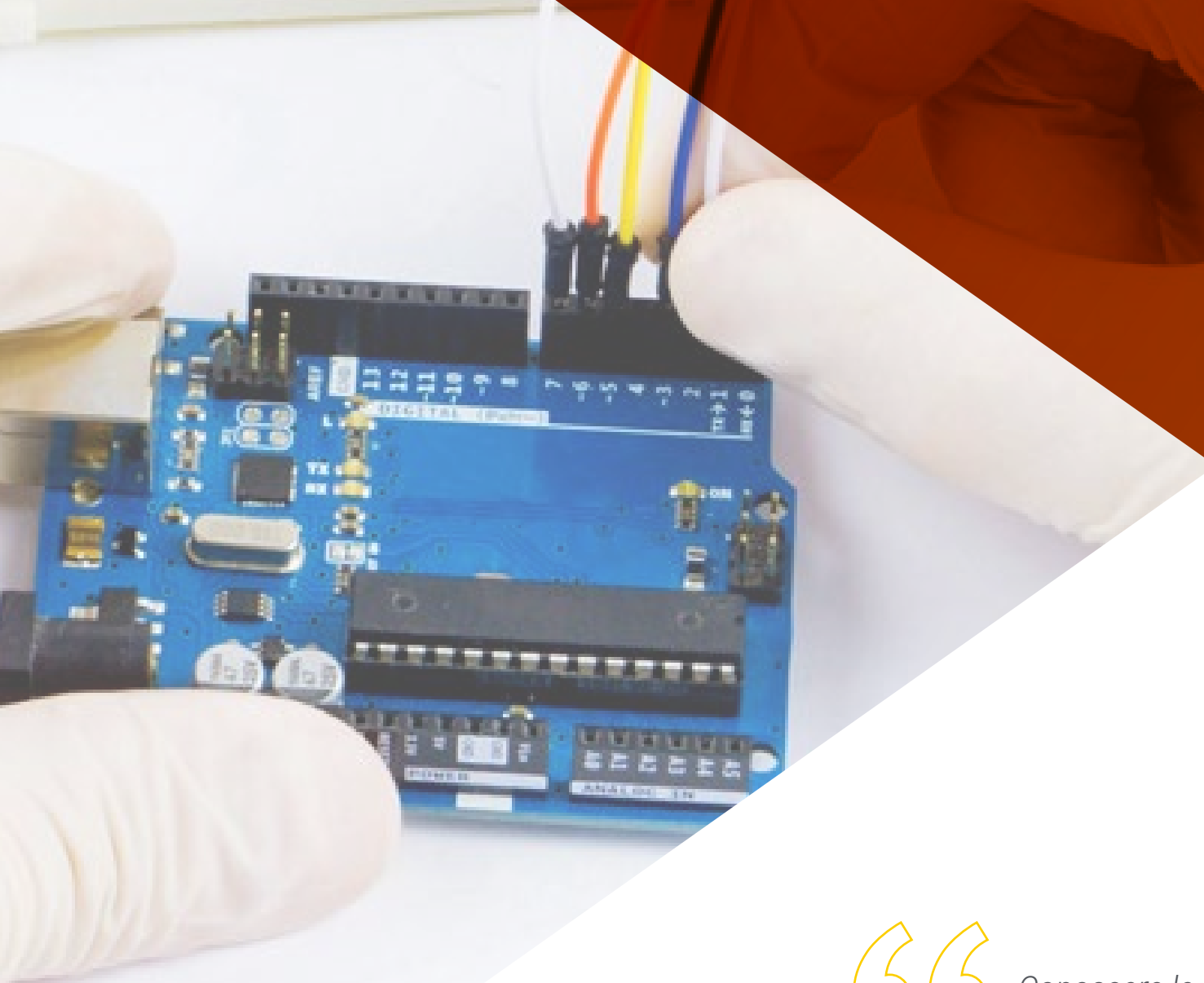


02

Obiettivi

L'obiettivo principale di questo programma in Sistemi Elettronici Incorporati di TECH è quello di aiutare gli studenti a diventare veri e propri ingegneri elettronici, capaci di ideare strumenti e applicazioni di grande utilità per le persone nella loro vita quotidiana. TECH offre un ricco programma accademico, in cui sono disponibili le informazioni più recenti sulla progettazione di sistemi elettronici e sull'efficienza energetica, oltre che sulle caratteristiche speciali dei sistemi incorporati.





“

Conoscere le particolarità dei sistemi elettronici incorporati porterà un plus di qualità nel tuo lavoro di ingegnere”



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 incorporati (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



Impara a progettare reti intelligenti ed entra in un mercato del lavoro in crescita"

03

Direzione del corso

I docenti di questo Esperto Universitario di TECH sono professionisti con una vasta esperienza nel campo dei Sistemi Elettronici Incorporati, ma anche a livello didattico e di ricerca. Persone qualificate e impegnate in un insegnamento di qualità, che hanno elaborato il miglior piano di studi sul mercato, affinché gli studenti siano in grado di specializzarsi in un settore che richiede professionisti con una vasta conoscenza del campo e le competenze necessarie per mettere in pratica tutto ciò che hanno appreso.





“

*Un personale docente che si
impegnerà al massimo per aiutarti
a migliorare in questo campo”*

Direzione



Dott.ssa Casares Andrés, María Gregoria

- ♦ Professoressa Associata Università Carlos III di Madrid
- ♦ Laurea in Informatica Università Politecnica di Madrid
- ♦ Ricercatrice presso l'Università Politecnica di Madrid
- ♦ Ricercatrice presso l'Università Carlos III de Madrid
- ♦ Valutatrice e creatrice di corsi OCW presso l'Università Carlos III di Madrid
- ♦ Tutor del corso INTEF
- ♦ Tecnico di Aiuto Consigliera dell'Educazione Direzione Generale del Bilinguismo e della Qualità dell'Educazione della Comunità di Madrid
- ♦ Insegnante di Scuola Secondaria con specializzazione in Informatica
- ♦ Professoressa Associata presso l'Università Pontificia di Comillas
- ♦ Esperta Docente Comunità di Madrid
- ♦ Analista/Responsabile di Progetto informatico Banco Urquijo
- ♦ Analista Informatica ERIA

Personale docente

Dott.ssa Escandel Varela, Lorena

- ◆ Tecnico di supporto alla ricerca nel progetto denominato: "Sistema per la fornitura e il consumo di contenuti multimediali HD nei mezzi di trasporto pubblico di passeggeri basato sulla tecnologia LIFI per la trasmissione dei dati". Presso l'Università Carlos di Madrid
- ◆ Specialista in Informatica, presso Emprestur, Ministero del Turismo, Cuba
- ◆ Specialista in Informatica, presso UNE, Empresa Eléctrica, Cuba
- ◆ Specialista in informatica e Comunicazione, Almacenes Universales S.A., Cuba
- ◆ Specialista in Radiocomunicazioni presso la Base Aerea di Santa Clara, Cuba
- ◆ Ingegneria delle Telecomunicazioni e dell'Elettronica presso l'Università Centrale "Marta Abreu" de las Villas, Santa Clara, Cuba
- ◆ Master in Sistemi Elettronici e Loro Applicazioni presso l'Università Carlos III di Madrid: Campus de Leganés, Madrid
- ◆ Studentessa di dottorato in Ingegneria Elettrica, Elettronica e dell'Automazione, Dipartimento di Tecnologia Elettronica. Università Carlos III di Madrid: Campus de Leganés

Dott. Fernández Muñoz, Javier

- ◆ Docente Universitario Ordinario Università Carlos III di Madrid
- ◆ Dottore in Ingegneria Informatica presso l'Università Carlos III di Madrid
- ◆ Laurea in informatica presso l'Università Politecnica di Madrid

Dott. García Vellisca, Mariano Alberto

- ◆ Insegnante di Educazione Professionale presso l'IES Moratalaz
- ◆ Dottorato in Ingegneria Biomedica presso l'Università Politecnica di Madrid
- ◆ Collaboratore del programma Discovery Research-CTB Università Politecnica di Madrid
- ◆ Funzionario di ricerca senior nel gruppo di ricerca BCI-NE dell'Università dell'Essex, Regno Unito
- ◆ Funzionario di ricerca presso il Centro di Tecnologia Biomedica dell'Università Politecnica di Madrid
- ◆ Ingegnere Elettronico presso Tecnologia GPS S.A.
- ◆ Ingegnere Elettronico presso Relequick S.A.
- ◆ Ingegnere elettronico dell'Università Complutense di Madrid
- ◆ Master in Ingegneria Biomedica presso l'Università Politecnica di Madrid



Un percorso di crescita professionale stimolante, pensato per mantenere vivo l'interesse e la motivazione per tutta la durata del programma"

04

Struttura e contenuti

Il programma di studi di questo Esperto Universitario in Sistemi Elettronici Incorporati di TECH è stato progettato tenendo conto delle esigenze accademiche degli ingegneri che cercano una continua specializzazione per adattarsi ai nuovi sviluppi del mercato. È stato creato un programma di primo livello che consente agli studenti di specializzarsi in diverse aree, come i sistemi embedded, la progettazione di sistemi elettronici o l'efficienza energetica, oggi così necessaria.



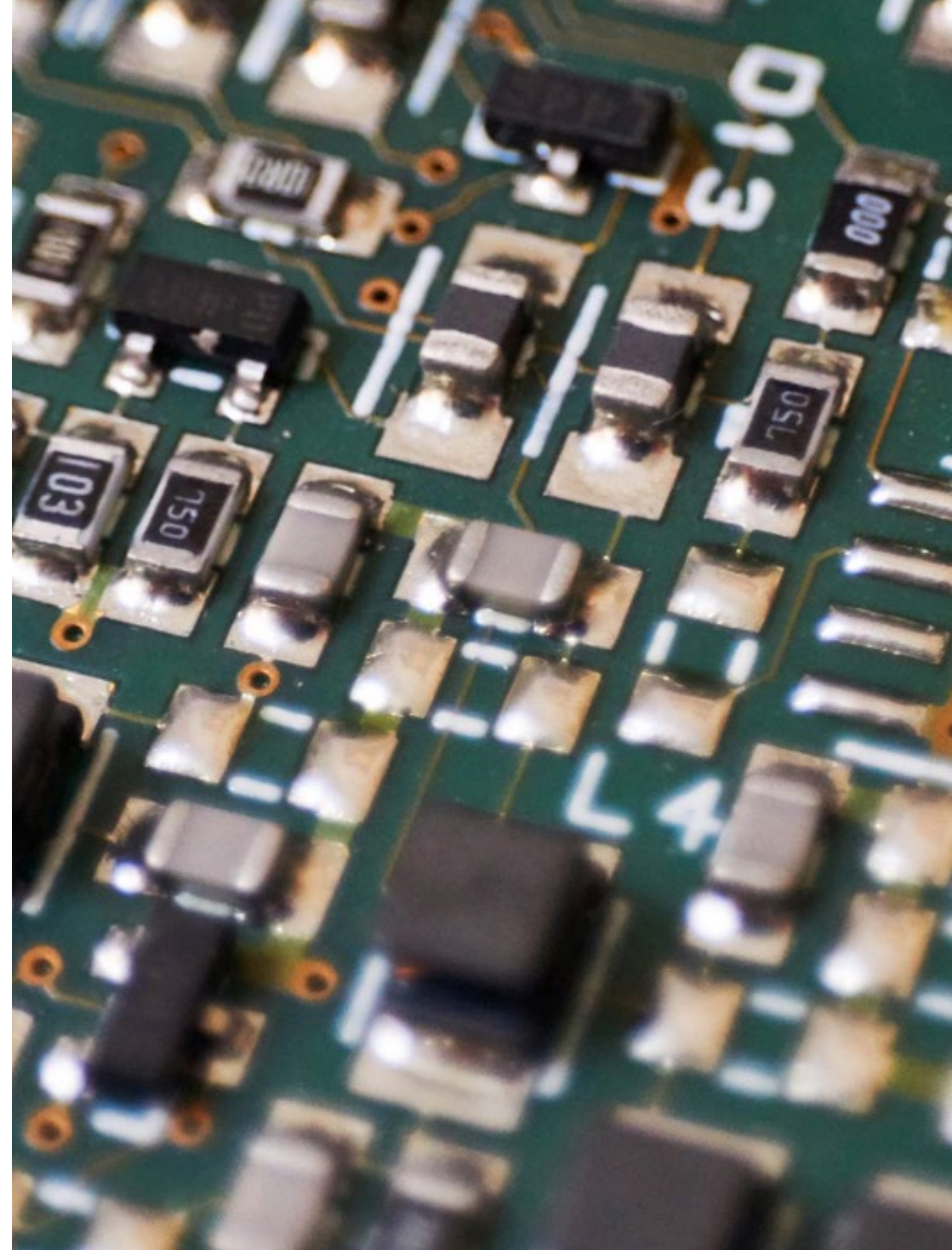


“

*Un programma molto completo che
aprirà le porte a un campo di conoscenza
assolutamente rilevante nella società di oggi”*

Modulo 1. Sistemi incorporati (Embedded)

- 1.1. Sistemi Incorporati
 - 1.1.1. Sistema Incorporato
 - 1.1.2. Requisiti e Vantaggi dei Sistemi Integrati
 - 1.1.3. Evoluzione dei Sistemi Incorporati
- 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. Ingressi e uscite
 - 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 incorporati
 - 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 incorporati
 - 1.7.1. Sensori e quantità
 - 1.7.2. Modalità a basso consumo
 - 1.7.3. Linguaggi per sistemi incorporati
 - 1.7.4. Periferiche
- 1.8. Reti e multiprocessori nei sistemi embedded
 - 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 y 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 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:



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.



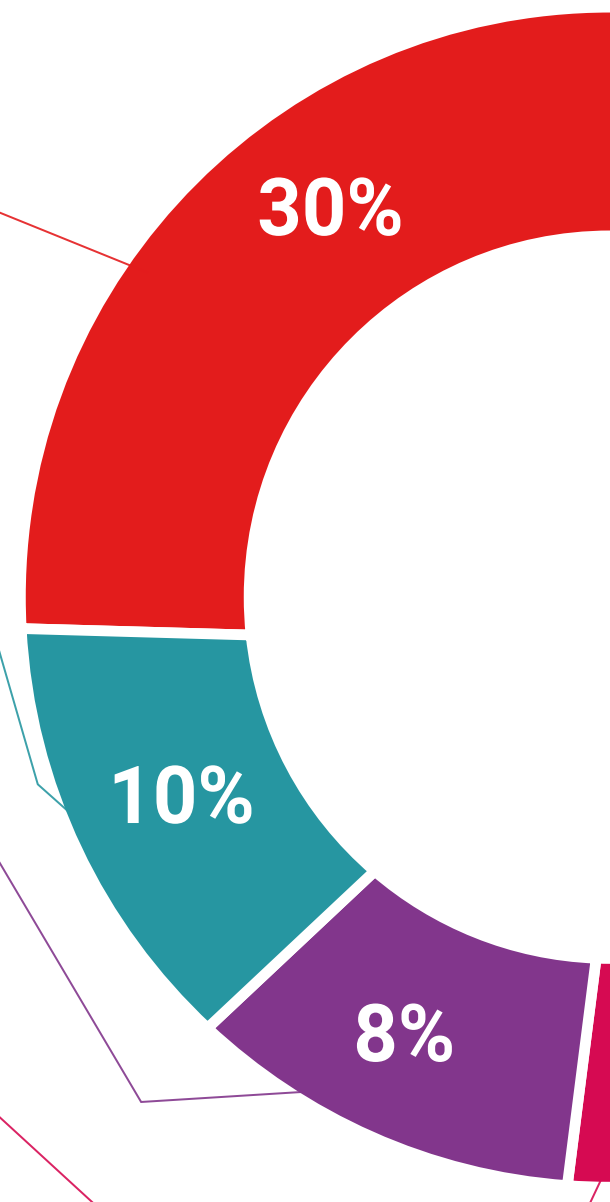
Pratiche di competenze e competenze

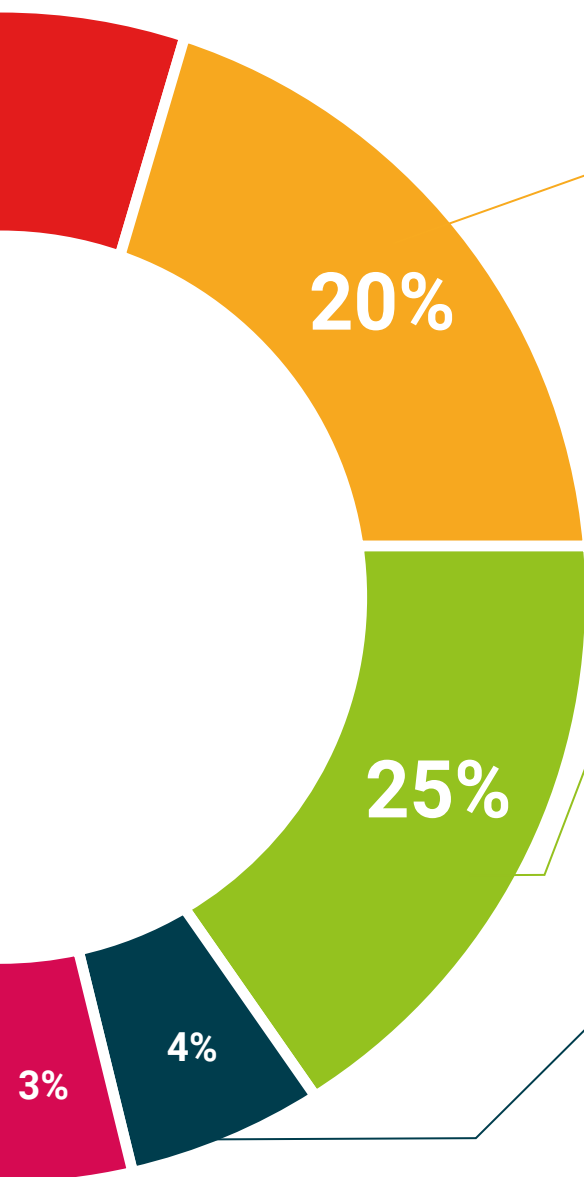
Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



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 Incorporati 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 Incorporati** 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 Incorporati**

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 inn
conoscenza presente qualità
formazione online
sviluppo istituzioni
classe virtuale lingu



Esperto Universitario
Sistemi Elettronici
Incorporati

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

Esperto Universitario

Sistemi Elettronici Incorporati

