

# Esperto Universitario Sistemi di Trasmissione





**tech** università  
tecnologica

## Esperto Universitario Sistemi di Trasmissione

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

Accesso al sito web: [www.techtute.com/it/informatica/specializzazione/specializzazione-sistemi-trasmissione](http://www.techtute.com/it/informatica/specializzazione/specializzazione-sistemi-trasmissione)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Struttura e contenuti

---

*pag. 12*

04

Metodologia

---

*pag. 20*

05

Titolo

---

*pag. 28*

# 01

# Presentazione

I Sistemi di Trasmissione permettono di trasferire i segnali tra diversi punti, dando vita ai processi di comunicazione. Infatti, alcuni Sistemi di Trasmissione possono essere dotati di ripetitori per amplificare il segnale e rendere più efficace la comunicazione. Questo Esperto Universitario offre agli studenti un'introduzione al campo dei sistemi di trasmissione, con un programma aggiornato e di alta qualità. Si tratta di un percorso di studi completo che mira a preparare gli studenti ad ottenere il successo professionale.





“

*Se cerchi una qualifica di qualità che ti consenta di specializzarti in uno dei settori con maggiori opportunità professionali, questa è la scelta migliore”*

I progressi nel settore delle telecomunicazioni si susseguono costantemente, in quanto si tratta di un'area in continua evoluzione. È pertanto necessaria la presenza di esperti

in ingegneria che si adattino a questi cambiamenti e conoscano in prima persona i nuovi strumenti e le nuove tecniche che emergono in questo settore.

L'Esperto Universitario in Sistemi di Trasmissione tratta la totalità delle tematiche che intervengono in questo campo. Il programma presenta un chiaro vantaggio rispetto ad altri che si concentrano su argomenti specifici, impedendo agli studenti di conoscere le interrelazioni con altre aree comprese nel campo multidisciplinare delle Telecomunicazioni. Il personale docente del programma ha selezionato attentamente ciascuna delle materie da svolgere durante questa preparazione, per offrire allo studente un'opportunità di studio il più completa possibile e legata in tutto e per tutto all'attualità.

Questo programma è rivolto a coloro che siano interessati ad acquisire un livello superiore di conoscenza nel campo dei Sistemi di Trasmissione. L'obiettivo principale è quello di preparare gli studenti ad applicare in modo rigoroso e realistico le conoscenze acquisite nel mondo del lavoro, in una realtà professionale che riproduce le condizioni che potrebbero incontrare nel prossimo futuro.

Trattandosi inoltre di un Esperto Universitario al 100% online, lo studente non è condizionato da orari fissi o dalla necessità di recarsi a una sede fisica, ma può accedere ai contenuti in qualsiasi momento della giornata, conciliando il suo lavoro o la sua vita personale con quella accademica.

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

- ◆ Sviluppo di casi pratici presentati da esperti di sistemi di trasmissione
- ◆ 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 sistemi di trasmissione
- ◆ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



*Non perdere l'opportunità di seguire presso TECH questo Esperto Universitario in Sistemi di Trasmissione. È l'occasione perfetta per crescere a livello professionale”*

“

*Questo Esperto Universitario è il miglior investimento che tu possa fare nella scelta di un programma di aggiornamento delle tue conoscenze sui sistemi di trasmissione”*

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti in ambito dell'ingegneria e delle telecomunicazioni, oltre a riconosciuti specialisti appartenenti a società e università prestigiose, 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. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama e con una vasta esperienza in sistemi di trasmissione.

*Questa specializzazione raccoglie i migliori materiali didattici, il che ti permetterà uno studio contestuale che faciliterà l'apprendimento.*

*Questo Esperto Universitario 100% online ti permetterà di conciliare gli studi con la tua attività professionale.*



# 02 Obiettivi

L'Esperto Universitario in Sistemi di Trasmissione è orientato a facilitare la pratica del professionista in questo campo, affinché ne conosca le principali novità.



“

*L'obiettivo è quello di renderti il miglior professionista del tuo settore e, per questo, ti offriamo la metodologia e i contenuti migliori"*



## Obiettivo generale

---

- ◆ Consentire allo studente di svolgere il proprio lavoro in totale sicurezza e con qualità nel campo dei sistemi di trasmissione

“

*Specializzati presso la principale università online privata nel mondo”*





## Obiettivi specifici

---

### Modulo 1. Fisica

- ◆ Acquisire le conoscenze fondamentali della fisica ingegneristica, come le forze fondamentali e le leggi di conservazione
- ◆ Apprendere i concetti relativi all'energia, i suoi tipi, le misure, la conservazione e le unità di misura
- ◆ Comprendere il funzionamento dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici
- ◆ Comprendere le basi dei circuiti elettrici in corrente continua e in corrente alternata
- ◆ Assimilare la struttura degli atomi e delle particelle subatomiche
- ◆ Comprendere le basi della fisica quantistica e della relatività

### Modulo 2. Elettromagnetismo, Semiconduttori e Onde

- ◆ Applicare i principi matematici nella fisica dei campi
- ◆ Padroneggiare i concetti e le leggi fondamentali dei campi: elettrostatico, magnetostatico ed elettromagnetico
- ◆ Comprendere i fondamenti dei semiconduttori
- ◆ Conoscere la teoria dei transistor e saper differenziare le due famiglie principali
- ◆ Comprendere le equazioni delle correnti elettriche stazionarie
- ◆ Acquisire la capacità di risolvere i problemi di ingegneria legati alle leggi dell'elettromagnetismo

### Modulo 3. Campi e Onde Elettromagnetiche

- ◆ Saper analizzare qualitativamente e quantitativamente i meccanismi di base del fenomeno di propagazione delle onde elettromagnetiche e la loro interazione con gli ostacoli, sia nello spazio libero che nei sistemi di guida
- ◆ Comprendere i parametri fondamentali dei mezzi di trasmissione di un sistema di comunicazione
- ◆ Comprendere il concetto di guida d'onda e il modello elettromagnetico delle linee di trasmissione, nonché i tipi più importanti di guide e linee
- ◆ Risolvere i problemi delle linee di trasmissione con la carta di Smith
- ◆ Applicare correttamente le tecniche di adattamento delle impedenze
- ◆ Conoscere le basi del funzionamento delle antenne

### Modulo 4. Sistemi di Trasmissione. Comunicazione Ottica

- ◆ Conoscere le caratteristiche degli elementi di un sistema di trasmissione
- ◆ Acquisire la capacità di analizzare e specificare i parametri fondamentali dei mezzi di trasmissione di un sistema di comunicazione
- ◆ Conoscere i principali disturbi che incidono sulla trasmissione dei segnali
- ◆ Comprendere i fondamenti di base della comunicazione ottica
- ◆ Sviluppare la capacità di analizzare i componenti ottici che emettono e ricevono luce
- ◆ Padroneggiare l'architettura e il funzionamento delle reti WDM (Wavelength Division Multiplexing) e PON (Passive Optical Networks)

03

# Struttura e contenuti

La struttura dei contenuti è stata ideata dai migliori specialisti dell'ingegneria delle telecomunicazioni, che vantano ampia esperienza e riconosciuto prestigio professionale.



“

*Disponiamo del programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Puntiamo all'eccellenza e a fornirti gli strumenti affinché anche tu possa raggiungerla”*

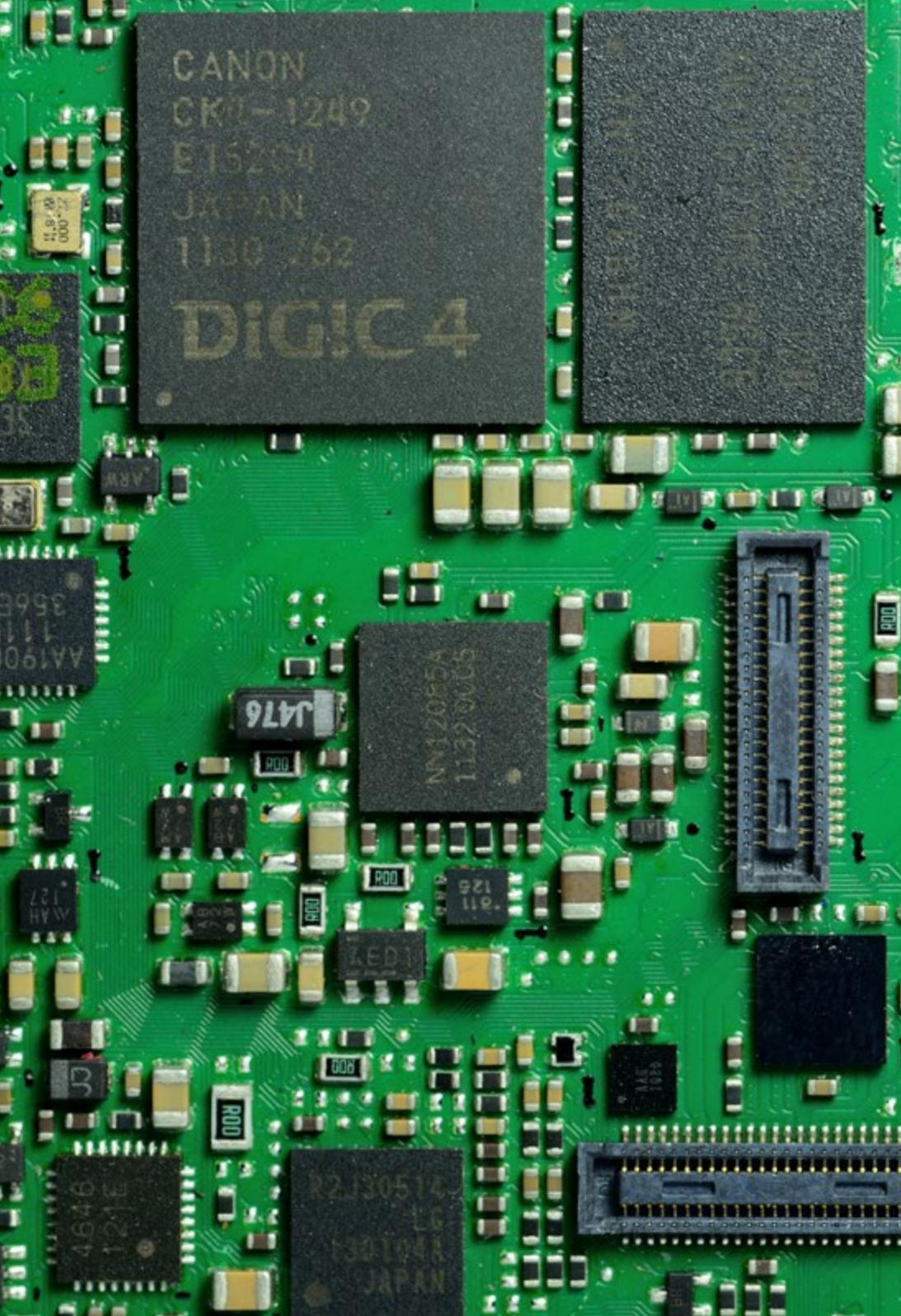
## Modulo 1. Fisica

- 1.1. Forze fondamentali
  - 1.1.1. Seconda legge di Newton
  - 1.1.2. Le forze fondamentali della natura
  - 1.1.3. La forza gravitazionale
  - 1.1.4. La forza elettrica
- 1.2. Leggi di conservazione
  - 1.2.1. Che cos'è la massa?
  - 1.2.2. Carica elettrica
  - 1.2.3. L'esperimento di Millikan
  - 1.2.4. Conservazione della quantità di moto lineare
- 1.3. Energia
  - 1.3.1. Che cos'è l'energia?
  - 1.3.2. Misurazione di energia
  - 1.3.3. Tipi di energia
  - 1.3.4. Dipendenza energetica dell'osservatore
  - 1.3.5. Energia potenziale
  - 1.3.6. Derivazione dell'energia potenziale
  - 1.3.7. Conservazione di energia
  - 1.3.8. Unità di energia
- 1.4. Campo elettrico
  - 1.4.1. Eletticità statica
  - 1.4.2. Campo elettrico
  - 1.4.3. Capacità
  - 1.4.4. Potenziale
- 1.5. Circuiti elettrici
  - 1.5.1. Circolazione delle cariche
  - 1.5.2. Batterie
  - 1.5.3. Corrente alternata
- 1.6. Magnetismo
  - 1.6.1. Introduzione e materiali magnetici
  - 1.6.2. Il campo magnetico
  - 1.6.3. Introduzione elettromagnetica

- 1.7. Spettro elettromagnetico
  - 1.7.1. Equazioni di Maxwell
  - 1.7.2. Ottica e onde elettromagnetiche
  - 1.7.3. L'esperimento di Michelson Morley
- 1.8. L'atomo e le particelle subatomiche
  - 1.8.1. L'atomo
  - 1.8.2. Il nucleo atomico
  - 1.8.3. Radioattività
- 1.9. Fisica quantistica
  - 1.9.1. Colore e calore
  - 1.9.2. Effetto fotoelettrico
  - 1.9.3. Onde di materia
  - 1.9.4. La natura come probabilità
- 1.10. Relatività
  - 1.10.1. Gravità, spazio e tempo
  - 1.10.2. Trasformazioni di Lorentz
  - 1.10.3. Velocità e tempo
  - 1.10.4. Energia, quantità di moto e massa

## Modulo 2. Elettromagnetismo, Semiconduttori e Onde

- 2.1. Matematica per la fisica dei campi
  - 2.1.1. Vettori e sistemi di coordinate ortogonali
  - 2.1.2. Gradiente di un campo scalare
  - 2.1.3. Divergenza di un campo vettoriale e teorema della divergenza
  - 2.1.4. Rotazionale di un campo vettoriale e Teorema della Divergenza
  - 2.1.5. Classificazione dei campi: teorema di Helmholtz
- 2.2. Il campo elettrostatico I
  - 2.2.1. Postulati fondamentali
  - 2.2.2. Legge di Coulomb e campi generati dalle distribuzioni di carico
  - 2.2.3. Legge di Gauss
  - 2.2.4. Potenziale elettrostatico



- 2.3. Il campo elettrostatico II
  - 2.3.1. Materiali: metalli e dielettrici
  - 2.3.2. Condizioni limite
  - 2.3.3. Condensatori
  - 2.3.4. Energia e forze elettrostatiche
  - 2.3.5. Risoluzione di problemi con valori limite
- 2.4. Correnti elettriche stazionarie
  - 2.4.1. Densità di corrente e legge di Ohm
  - 2.4.2. Continuità del carico e della corrente
  - 2.4.3. Equazioni per la corrente
  - 2.4.4. Calcoli di resistenza
- 2.5. Il campo magnetostatico I
  - 2.5.1. Postulati fondamentali
  - 2.5.2. Potenziale Vettoriale
  - 2.5.3. Legge di Biot-Savart
  - 2.5.4. Il dipolo magnetico
- 2.6. Il campo magnetostatico II
  - 2.6.1. Il campo magnetico nei materiali
  - 2.6.2. Condizioni limite
  - 2.6.3. Induttanza
  - 2.6.4. Energia e forze
- 2.7. Campi elettromagnetici
  - 2.7.1. Introduzione
  - 2.7.2. Campi elettromagnetici
  - 2.7.3. Leggi di Maxwell dell'elettromagnetismo
  - 2.7.4. Onde elettromagnetiche
- 2.8. Materiali semiconduttori
  - 2.8.1. Introduzione
  - 2.8.2. Differenza tra metalli, isolanti e semiconduttori
  - 2.8.4. Conduttori di corrente
  - 2.8.5. Calcolo della densità dei conduttori

- 2.9. Il diodo semiconduttore
  - 2.9.1. La unione PN
  - 2.9.2. Deduzione dell'equazione del diodo
  - 2.9.3. Diodo di grande segnale: circuiti
  - 2.9.4. Diodo di piccolo segnale: circuiti
- 2.10. Transistor
  - 2.10.1. Definizione
  - 2.10.2. Curve caratteristiche del transistor
  - 2.10.3. Il transistor bipolare di unione
  - 2.10.4. I transistor di effetto di campo

### Modulo 3. Campi e Onde Elettromagnetiche

- 3.1. Matematica per la fisica dei campi
  - 3.1.1. Vettori e sistemi di coordinate ortogonali
  - 3.1.2. Gradiente di un campo scalare
  - 3.1.3. Divergenza di un campo vettoriale e teorema della divergenza
  - 3.1.4. Rotazionale di un campo vettoriale e Teorema della Divergenza
  - 3.1.5. Classificazione dei campi: teorema di Helmholtz
- 3.2. Introduzione alle onde
  - 3.2.1. Equazione delle onde
  - 3.2.2. Soluzioni generali alle equazioni delle onde: soluzione di D'Alembert
  - 3.2.3. Soluzioni armoniche alle equazioni delle onde
  - 3.2.4. Equazione delle onde nel dominio trasformato
  - 3.2.5. Propagazione di onde e onde stazionarie
- 3.3. Il campo elettromagnetico e le Equazioni di Maxwell
  - 3.3.1. Equazioni di Maxwell
  - 3.3.2. Continuità nella frontiera elettromagnetica
  - 3.3.3. L'equazione dell'onda
  - 3.3.4. Campi monocromatici o armonici di dipendenza



- 3.4. Propagazione delle onde piate uniformi
  - 3.4.1. Equazione dell'onda
  - 3.4.2. Onde piate uniformi
  - 3.4.3. Propagazione senza perdite
  - 3.4.4. Propagazione con perdite
- 3.5. Polarizzazione e incidenza di onde piate uniformi
  - 3.5.1. Polarizzazione trasversale elettrica
  - 3.5.2. Polarizzazione trasversale magnetica
  - 3.5.3. Polarizzazione lineare
  - 3.5.4. Polarizzazione circolare
  - 3.5.5. Polarizzazione ellittica
  - 3.5.6. Incidenza normale delle onde piate uniformi
  - 3.5.7. Incidenza obliqua delle onde piate uniformi
- 3.6. Concetti di base della teoria delle linee di trasmissione
  - 3.6.1. Introduzione
  - 3.6.2. Modello circuitale della linea di trasmissione
  - 3.6.3. Modello circuitale della linea di trasmissione
  - 3.6.4. Soluzione dell'equazione delle onde nel dominio di tempo e nel dominio di frequenza
  - 3.6.5. Linee a basse perdite e senza perdite
  - 3.6.6. Potenza
- 3.7. Linee di trasmissione completate
  - 3.7.1. Introduzione
  - 3.7.2. Riflessione
  - 3.7.3. Onde statiche
  - 3.7.4. Impedenza di ingresso
  - 3.7.5. Disadattamento del carico e del generatore
  - 3.7.6. Risposta transitoria
- 3.8. Guide d'onda e linee di trasmissione
  - 3.8.1. Introduzione
  - 3.8.2. Soluzioni generali per onde TEM, TE e TM
  - 3.8.3. La guida ai piani paralleli
  - 3.8.4. La guida rettangolare
  - 3.8.5. La guida d'onda circolare
  - 3.8.6. Il cavo coassiale
  - 3.8.7. Linee planari
- 3.9. Circuiti a microonde, carta di Smith e adattamento dell'impedenza
  - 3.9.1. Introduzione ai circuiti a microonde
    - 3.9.1.1. Tensioni e correnti equivalenti
    - 3.9.1.2. Parametri di impedenza e tolleranza
    - 3.9.1.3. Parametri di *Scattering*
  - 3.9.2. La Carta di Smith
    - 3.9.2.1. Definizione della Carta di Smith
    - 3.9.2.2. Calcoli semplici
    - 3.9.2.3. Carta de Smith per l'ammettenza
  - 3.9.3. Adattamento alle impedenze. *Simple Stub*
  - 3.9.4. Adattamento alle impedenze. (*Doble Stub*)
  - 3.9.5. Trasformatori a un quarto d'onda
- 3.10. Introduzione alle antenne
  - 3.10.1. Introduzione e breve ripasso storico
  - 3.10.2. Spettro elettromagnetico
  - 3.10.3. Diagrammi di radiazione
    - 3.10.3.1. Sistemi di coordinate
    - 3.10.3.2. Diagrammi tridimensionali
    - 3.10.3.3. Diagrammi bidimensionali
    - 3.10.3.4. Curve di livello
  - 3.10.4. Parametri fondamentali delle antenne
    - 3.10.4.1. Densità di potenza irradiata
    - 3.10.4.2. Direzione
    - 3.10.4.3. Guadagno
    - 3.10.4.4. Polarizzazione
    - 3.10.4.5. Impedenze
    - 3.10.4.6. Adattamento
    - 3.10.4.7. Area e lunghezza efficaci
    - 3.10.4.8. Equazione di trasmissione

## Modulo 4. Sistemi di Trasmissione. Comunicazione Ottica

- 4.1. Introduzione ai sistemi di trasmissione
  - 4.1.1. Definizioni di base e modello di sistema di trasmissione
  - 4.1.2. Descrizione di alcuni sistemi di trasmissione
  - 4.1.3. Standardizzazione dei sistemi di trasmissione
  - 4.1.4. Unità utilizzate nei sistemi di trasmissione, rappresentazione logaritmica
  - 4.1.5. Sistemi MDT
- 4.2. Caratterizzazione del segnale digitale
  - 4.2.1. Caratterizzazione di sorgenti analogiche e digitali
  - 4.2.2. Codifica digitale dei segnali analogici
  - 4.2.3. Rappresentazione digitale del segnale audio
  - 4.2.4. Rappresentazione digitale del segnale video
- 4.3. Mezzi di trasmissione e disturbi
  - 4.3.1. Introduzione e caratterizzazione dei mezzi di trasmissione
  - 4.3.2. Linee di trasmissione metalliche
  - 4.3.3. Linee di trasmissione in fibra ottica
  - 4.3.4. Trasmissione radio
  - 4.3.5. Confronto tra i mezzi di trasmissione
  - 4.3.6. Disturbi della trasmissione
    - 4.3.6.1. Attenuazione
    - 4.3.6.2. Distorsione
    - 4.3.6.3. Rumore
    - 4.3.6.4. Capacità del canale
- 4.4. Sistemi di trasmissione digitale
  - 4.4.1. Modelli di sistemi di trasmissione digitale
  - 4.4.2. Confronto tra trasmissione analogica e digitale
  - 4.4.3. Sistema di trasmissione in fibra ottica
  - 4.4.4. Collegamento radio digitale
  - 4.4.5. Altri sistemi
- 4.5. Sistemi di comunicazione ottica. Concetti di base ed elementi ottici
  - 4.5.1. Introduzione ai sistemi di comunicazione ottica
  - 4.5.2. Relazioni fondamentali sulla luce
  - 4.5.3. Formati di modulazione
  - 4.5.4. Equilibrio di potenza e di tempo
  - 4.5.5. Tecniche di modulazione
  - 4.5.6. Reti ottiche
  - 4.5.7. Elementi ottici passivi non selettivi in base alla lunghezza d'onda
  - 4.5.8. Elementi ottici passivi selettivi in base alla lunghezza d'onda
- 4.6. Fibra ottica
  - 4.6.1. Parametri caratteristici delle fibre monomodali e multimodali
  - 4.6.2. Attenuazione e dispersione temporale
  - 4.6.3. Effetti non lineari
  - 4.6.4. Normativa sulle fibre ottiche
- 4.7. Dispositivi ottici di trasmissione e ricezione
  - 4.7.1. Principi di base dell'emissione luminosa
  - 4.7.2. Emissione stimolata
  - 4.7.3. Risonatore Fabry-Perot
  - 4.7.4. Condizioni necessarie per ottenere l'oscillazione del laser
  - 4.7.5. Caratteristiche della radiazione laser
  - 4.7.6. Emissione di luce nei semiconduttori
  - 4.7.7. Laser a semiconduttore
  - 4.7.8. Diodi ad emissione di luce, LED
  - 4.7.9. Confronto tra un LED e un laser a semiconduttore
  - 4.7.10. Meccanismi di rilevamento della luce nelle giunzioni di semiconduttori
  - 4.7.11. Fotodiodi p-n
  - 4.7.12. Fotodiodi pin
  - 4.7.13. Fotodiodi a valanga o APO
  - 4.7.14. Configurazione di base del circuito ricevente

- 4.8. Mezzi di trasmissione nelle comunicazioni ottiche
  - 4.8.1. Rifrazione e riflessione
  - 4.8.2. Propagazione in un mezzo confinato bidimensionale
  - 4.8.3. Diversi tipi di fibre ottiche
  - 4.8.4. Proprietà fisiche delle fibre ottiche
  - 4.8.5. Dispersione nelle fibre ottiche
    - 4.8.5.1. Dispersione intermodale
    - 4.8.5.2. Velocità di fase e velocità di gruppo
    - 4.8.5.3. Dispersione intermodale
- 4.9. Multiplexing e commutazione nelle reti ottiche
  - 4.9.1. Multiplexing nelle reti ottiche
  - 4.9.2. Commutazione fotonica
  - 4.9.3. Reti WDM. Principi di base
  - 4.9.4. Componenti caratteristici di un sistema WDM
  - 4.9.5. Architettura e funzionamento di reti WDM
- 4.10. Reti ottiche passive (PON)
  - 4.10.1. Comunicazioni ottiche coerenti
  - 4.10.2. Multiplexing ottico a divisione di tempo (OTDM)
  - 4.10.3. Elementi caratteristici delle reti ottiche passive
  - 4.10.4. Architettura rete PON
  - 4.10.5. Multiplazione ottica nelle reti PON



*Questa specializzazione ti permetterà di avanzare nella tua carriera in modo confortevole"*

# 04 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.



# 05 Titolo

L'Esperto Universitario in Sistemi di Trasmissione ti garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a una qualifica di Esperto Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

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

Questo **Esperto Universitario in Sistemi di Trasmissione** 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 **Esperto Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

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

Titolo: **Esperto Universitario in Sistemi di Trasmissione**

N. Ore Ufficiali: **600 o.**



\*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

**Esperto Universitario**  
Sistemi di Trasmissione

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

# Esperto Universitario

## Sistemi di Trasmissione

