

# Corso Universitario

## Analisi Forense in Cibersicurezza



## Corso Universitario Analisi Forense in Cibersicurezza

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

Accesso al sito web: [www.techitute.com/it/informatica/corso-universitario/analisi-forense-cibersicurezza](http://www.techitute.com/it/informatica/corso-universitario/analisi-forense-cibersicurezza)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Direzione del corso

---

*pag. 12*

04

Struttura e contenuti

---

*pag. 18*

05

Metodologia

---

*pag. 22*

06

Titolo

---

*pag. 30*

01

# Presentazione

Il programma in Analisi Forense in Cibersicurezza è uno strumento altamente specializzante che prepara l'ingegnere informatico ad indagare su un incidente di sicurezza informatica una volta che si è verificato. Un processo completo che fornirà allo studente le conoscenze necessarie ad ottenere, analizzare e redigere in un rapporto tutti i suoi risultati. Con la qualità di un programma creato per istruire i migliori esperti del settore.



VARMIN

RUS

W

“

*Acquisisci la capacità di intervento  
di uno specialista nell'analisi forense  
dei crimini informatici"*

I reati informatici, come qualsiasi altro reato, avviano un'indagine che fornisce i dati necessari per stabilire le conseguenze legali derivanti dalla loro commissione.

Dal momento in cui un forense si trova davanti uno scenario e decide, in modo non distruttivo, di acquisire le prove, ha bisogno di linee guida per collegare tra loro i dati ottenuti da diverse fonti e giungere a conclusioni inconfutabili.

Per poter realizzare queste azioni è necessario conoscere i diversi scenari, comprendere le diverse tecnologie ed essere in grado di spiegarle in diversi linguaggi a seconda del pubblico a cui il rapporto si rivolge.

La quantità di reati che un perito forense deve affrontare richiede abilità, intuizione e serenità per affrontare questo compito estremamente importante poiché dal suo corretto svolgimento può dipendere il verdetto di un processo.

Questo Corso Universitario mette al a disposizione materiali di qualità per l'apprendimento dei contenuti che il professionista deve incorporare nella sua prassi professionale in questo settore.

Questo **Corso Universitario in Analisi Forense in Cibersicurezza** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi pratici presentati da esperti in cybersecurity
- ◆ 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
- ◆ La sua speciale enfasi sulle metodologie innovative
- ◆ 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

“

*Impara a intervenire sulla scena del crimine, eseguendo un lavoro sicuro ed efficace mediante gli strumenti più sviluppati di analisi forense nel settore informatico"*

“*Sarai in grado di scoprire l'origine di un problema o di un reato, e recuperare i dati cancellati per scopi legali o puramente pratici*”

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti del settore, nonché specialisti riconosciuti 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.

*Un processo educativo di alto livello creato per essere gestibile e flessibile, con la metodologia più interessante dell'insegnamento online.*

*Studia questo Corso Universitario focalizzato sulla pratica, portando la tua capacità al livello di uno specialista.*



# 02 Obiettivi

Questo Diploma in Analisi Forense in Cibersicurezza fornisce agli studenti le competenze per svolgere il loro lavoro in questo campo in modo efficiente. Con obiettivi realistici e di alto interesse, questo processo di studio è mirato all'acquisizione delle conoscenze teoriche e pratiche necessarie a realizzare un intervento di qualità, sviluppando inoltre competenze trasversali che consentano di affrontare situazioni complesse elaborando risposte mirate e precise.







“

*Metti in pratica le tue capacità forensi in informatica, un campo di lavoro pieno di possibilità lavorative attraverso un processo di insegnamento di eccezionale qualità”*



## Obiettivi generali

---

- ◆ Raccogliere tutte le prove e i dati esistenti per realizzare un rapporto forense
- ◆ Analizzare i dati e metterli in relazione
- ◆ Preservare le prove per realizzare un rapporto forense
- ◆ Presentare regolarmente il rapporto forense

“

*Grazie i sistemi di supporto allo studio più interessanti del momento, questo programma è un'eccezionale opportunità di crescita professionale"*





## Obiettivi specifici

---

- ◆ Identificare i diversi elementi che rivelano un reato
- ◆ Generare conoscenze specializzate per l'ottenimento di dati da diversi supporti prima che vadano persi
- ◆ Recuperare i dati cancellati intenzionali
- ◆ Analizzare i *Log* e le registrazioni del sistema
- ◆ Determinare il modo in cui i dati vengono duplicati per non alterare gli originali
- ◆ Dimostrare che le prove sono coerenti
- ◆ Generare un rapporto solido e senza interruzioni
- ◆ Presentare le conclusioni in modo coerente
- ◆ Stabilire come difendere la relazione davanti all'autorità competente

03

# Direzione del corso

I docenti di questo programma sono stati scelti per la loro eccezionale competenza in questo campo. Combinano l'esperienza tecnica e pratica con l'insegnamento, offrendo agli studenti un supporto di primo livello per raggiungere i loro obiettivi. Contribuiscono quindi a offrire al programma la visione più diretta e immediata delle caratteristiche reali dell'intervento in questo campo fornendo una panoramica contestuale del massimo interesse.



“

*Docenti esperti in Analisi Forense in Cibersicurezza  
ti accompagneranno in ogni fase dello studio e ti  
daranno la visione più realistica su questo lavoro"*

## Direttore Ospite Internazionale

Il Dott. Frederic Lemieux è riconosciuto a livello internazionale come esperto innovativo e leader ispiratore nei settori dell'**Intelligence, della Sicurezza Nazionale, della Sicurezza Interna, Cybersecurity** e delle **Tecnologie Dirompenti**. La sua dedizione costante e i suoi contributi rilevanti alla ricerca e all'istruzione lo posizionano come figura chiave nella promozione della sicurezza e della comprensione delle tecnologie emergenti di oggi. Nel corso della sua carriera professionale, ha ideato e condotto programmi accademici all'avanguardia presso diverse istituzioni rinomate, come l'**Università di Montreal, la George Washington University** e la **Georgetown University**.

Nel corso della sua vasta esperienza, ha pubblicato molti libri importanti, tutti relativi all'**intelligence criminale, alla polizia, alle minacce informatiche e alla sicurezza internazionale**. Ha anche contribuito in modo significativo al campo della cybersecurity pubblicando numerosi articoli su riviste accademiche che esaminano il controllo del crimine durante i grandi disastri, l'antiterrorismo, le agenzie di intelligence e la cooperazione di polizia. Inoltre, ha partecipato come relatore a diverse conferenze nazionali e internazionali, affermandosi come un importante accademico e professionista.

Lemieux ha ricoperto ruoli editoriali e di valutazione in diverse organizzazioni accademiche, private e governative, a testimonianza della sua influenza e del suo impegno per l'eccellenza nel suo campo di competenza. La sua prestigiosa carriera accademica lo ha portato a ricoprire il ruolo di Professore di Pratica e Direttore di Facoltà dei programmi MPS in **Intelligence Applicata, Gestione del Rischio di Cybersecurity, Gestione della Tecnologia e Gestione della Tecnologia dell'Informazione** presso la Georgetown University.



## Dott. Lemieux, Frederic

---

- Ricercatore in Intelligence, Cybersecurity e Tecnologie dirompenti presso la Georgetown University
- Direttore del Master in Information Technology Management della Georgetown University
- Direttore del Master in Technology Management presso la Georgetown University
- Direttore del Master in Cybersecurity Risk Management dell'Università di Georgetown
- Direttore del Master in Applied Intelligence presso la Georgetown University
- Professore di Tirocini presso la Georgetown University
- Laurea in Sociologia, Minor Degree in Psicologia, Università Laval
- Dottorato di ricerca in Criminologia presso la School of Criminology dell'Università di Montreal
- Membro di: New Program Roundtable Committee, presso la Georgetown University



*Grazie a TECH potrai imparare con i migliori professionisti del mondo”*

## Direzione



### Dott.ssa Fernández Sapena, Sonia

- ◆ Formatrice in Sicurezza Informatica e Hacking Etico. Centro di Riferimento Nazionale per l'Informatica e le Telecomunicazioni di Getafe. Madrid
- ◆ Istruttrice certificata da E-Council. Madrid
- ◆ Formatrice nelle seguenti certificazioni: EXIN Ethical Hacking Foundation e EXIN Cyber & IT Security Foundation. Madrid
- ◆ Formatrice esperta accreditata dal CAM per i seguenti certificati di professionalità: Sicurezza Informatica (IFCT0190), Gestione di Reti di Voce e dati (IFCM0310), Amministrazione di Reti dipartimentali (IFCT0410), Gestione degli Allarmi nelle reti di telecomunicazione (IFCM0410), Operatore di Reti di voce e dati (IFCM0110) e Amministrazione di servizi internet (IFCT0509)
- ◆ Colaboratrice esterna CSO/SSA (Chief Security Officer/Senior Security Architect). Università delle Isole Baleari
- ◆ Ingegnere informatica. Università di Alcalá de Henares. Madrid
- ◆ Master in DevOps: Docker and Kubernetes. Cas-Training. Madrid
- ◆ Microsoft Azure Security Technologies. Microsoft Azure Security Technologies. Madrid





“

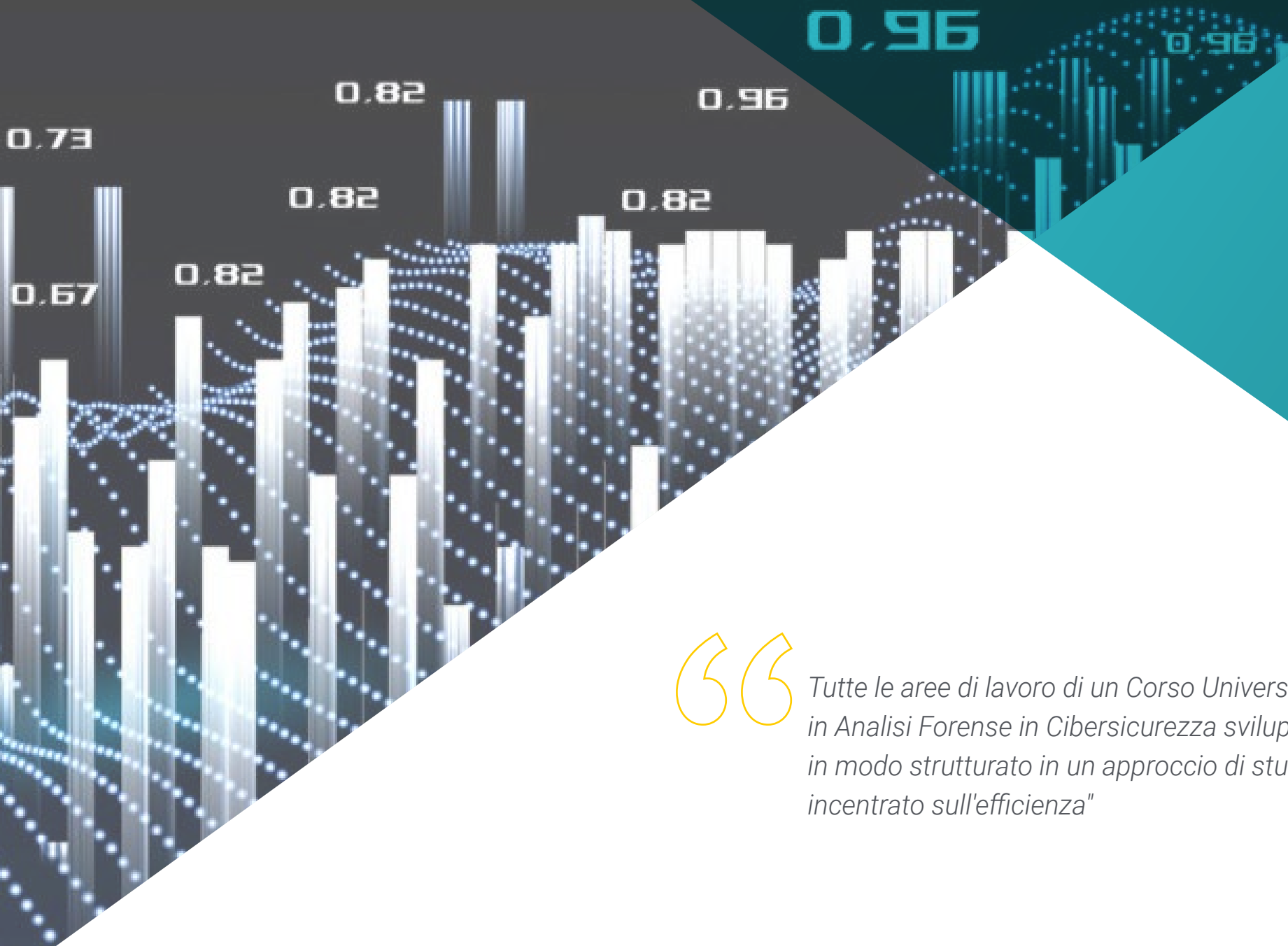
*Un eccellente personale docente  
per i professionisti che vogliono  
migliorare nella loro professione”*

# 04

## Struttura e contenuti

Nel corso del programma di questo Corso Universitario lo studente sarà in grado di acquisire le conoscenze sull'intervento legale in materia di sicurezza informatica e criminalità informatica di cui hanno bisogno. A tal fine, è stato strutturato per garantire un'acquisizione efficiente di concetti complementari, che ne favoriscano l'internalizzazione e consolidino quanto studiato dotando gli studenti di capacità di intervento efficaci. Un percorso ad alta intensità e di grande qualità creato per i migliori del settore.





“

*Tutte le aree di lavoro di un Corso Universitario in Analisi Forense in Cibersicurezza sviluppate in modo strutturato in un approccio di studio incentrato sull'efficienza"*

## Modulo 1. Analisi Forense

- 1.1. Acquisizione e riproduzione dei dati
  - 1.1.1. Acquisizione della memoria volatile
    - 1.1.1.1. Informazioni di sistema
    - 1.1.1.2. Informazioni di rete
    - 1.1.1.3. Ordine di volatilità
  - 1.1.2. Acquisizione dei dati statici
    - 1.1.2.1. Creazione di un'immagine duplicata
    - 1.1.2.2. Preparare un documento di catena di custodia
  - 1.1.3. Metodi di validazione dei dati acquisiti
    - 1.1.3.1. Metodi in Linux
    - 1.1.3.2. Metodi in Windows
- 1.2. Valutazione e fallimento delle tecniche anti-forensi
  - 1.2.1. Obiettivi delle tecniche anti-forensi
  - 1.2.2. Cancellazione dei dati
    - 1.2.2.1. Cancellazione di dati e file
    - 1.2.2.2. Recupero dei file
    - 1.2.2.3. Recupero di partizioni eliminate
  - 1.2.3. Protezione con password
  - 1.2.4. Steganografia
  - 1.2.5. Cancellazione sicura del dispositivo
  - 1.2.6. Crittografia
- 1.3. Analisi forense del sistema operativo
  - 1.3.1. Analisi forense di Windows
  - 1.3.2. Analisi forense di Linux
  - 1.3.3. Analisi forense di Mac
- 1.4. Analisi forense della rete
  - 1.4.1. Analisi dei Log
  - 1.4.2. Correlazione dei dati
  - 1.4.3. Ricerca di rete
  - 1.4.4. Passi da seguire nell'analisi forense della rete



- 1.5. Analisi forense del Web
  - 1.5.1. Indagine sugli attacchi web
  - 1.5.2. Rilevamento degli attacchi
  - 1.5.3. Localizzazione degli indirizzi IP
- 1.6. Analisi forense dei Database
  - 1.6.1. Analisi forense in MSSQL
  - 1.6.2. Analisi forense in MySQL
  - 1.6.3. Analisi forense in PostgreSQL
  - 1.6.4. Analisi forense in MongoDB
- 1.7. Analisi forense in *Cloud*
  - 1.7.1. Tipi di reati nel *Cloud*
    - 1.7.1.1. Cloud come soggetto
    - 1.7.1.2. Cloud come oggetto
    - 1.7.1.3. Cloud come strumento
  - 1.7.2. Problematiche dell'analisi forense in *Cloud*
  - 1.7.3. Ricerca sui servizi di archiviazione in *Cloud*
  - 1.7.4. Strumenti di analisi forense per il *Cloud*
- 1.8. Indagine sui reati di posta elettronica
  - 1.8.1. Sistemi di posta elettronica
    - 1.8.1.1. Client di posta elettronica
    - 1.8.1.2. Server di posta elettronica
    - 1.8.1.3. Server SMTP
    - 1.8.1.4. Server POP3
    - 1.8.1.5. Server IMAP4
  - 1.8.2. Reati di posta elettronica
  - 1.8.3. Messaggio di posta elettronica
    - 1.8.3.1. Intestazioni standard
    - 1.8.3.2. Intestazioni estese
  - 1.8.4. Fasi dell'indagine su questi reati
  - 1.8.5. Strumenti forensi per la posta elettronica
- 1.9. Analisi forense dei cellulari
  - 1.9.1. Reti cellulari
    - 1.9.1.1. Tipi di reti
    - 1.9.1.2. Contenuti del CdR
  - 1.9.2. *Subscriber Identity Module* (SIM)
  - 1.9.3. Acquisizione logica
  - 1.9.4. Acquisizione fisica
  - 1.9.5. Acquisizione del file system
- 1.10. Scrittura e presentazione di rapporti forensi
  - 1.10.1. Aspetti importanti di un rapporto forense
  - 1.10.2. Classificazione e tipi di rapporti
  - 1.10.3. Guida alla stesura di un rapporto
  - 1.10.4. Presentazione del rapporto
    - 1.10.4.1. Preparazione preliminare per la testimonianza
    - 1.10.4.2. Deposizione
    - 1.10.4.3. Rapporti con i media



*Un programma di alto interesse e di totale attualità che ti fornirà la specializzazione più completa in questo campo, permettendoti di competere tra i migliori del settore"*

# 05 Metodologia

Questo programma ti offre un modo differente di imparare. La nostra metodologia si sviluppa in una modalità di apprendimento ciclico: ***il Relearning***.

Questo sistema di insegnamento viene applicato nelle più prestigiose facoltà di medicina del mondo ed è considerato uno dei più efficaci da importanti pubblicazioni come il ***New England Journal of Medicine***.



“

*Scopri il Relearning, un sistema che abbandona l'apprendimento lineare convenzionale, per guidarti attraverso dei sistemi di insegnamento ciclici: una modalità di apprendimento che ha dimostrato la sua enorme efficacia, soprattutto nelle materie che richiedono la memorizzazione”*

## Caso di Studio per contestualizzare tutti i contenuti

Il nostro programma offre un metodo rivoluzionario per sviluppare le abilità e le conoscenze. Il nostro obiettivo è quello di rafforzare le competenze in un contesto mutevole, competitivo e altamente esigente.

“

*Con TECH potrai sperimentare un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali in tutto il mondo”*



*Avrai accesso a un sistema di apprendimento basato sulla ripetizione, con un insegnamento naturale e progressivo durante tutto il programma.*





*Imparerai, attraverso attività collaborative e casi reali, la risoluzione di situazioni complesse in ambienti aziendali reali.*

## Un metodo di apprendimento innovativo e differente

Questo programma di TECH consiste in un insegnamento intensivo, creato ex novo, che propone le sfide e le decisioni più impegnative in questo campo, sia a livello nazionale che internazionale. Grazie a questa metodologia, la crescita personale e professionale viene potenziata, effettuando un passo decisivo verso il successo. Il metodo casistico, la tecnica che sta alla base di questi contenuti, garantisce il rispetto della realtà economica, sociale e professionale più attuali.

“

*Il nostro programma ti prepara ad affrontare nuove sfide in ambienti incerti e a raggiungere il successo nella tua carriera”*

Il Metodo Casistico è stato il sistema di apprendimento più usato nelle migliori Scuole di Informatica del mondo da quando esistono. Sviluppato nel 1912 affinché gli studenti di Diritto non imparassero la legge solo sulla base del contenuto teorico, il metodo casistico consisteva nel presentare loro situazioni reali e complesse per prendere decisioni informate e giudizi di valore su come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard.

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione?

Questa è la domanda con cui ti confrontiamo nel metodo dei casi, un metodo di apprendimento orientato all'azione. Durante il corso, gli studenti si confronteranno con diversi casi di vita reale. Dovranno integrare tutte le loro conoscenze, effettuare ricerche, argomentare e difendere le proprie idee e decisioni.

## Metodologia Relearning

TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina diversi elementi didattici in ogni lezione.

Potenziamo il Caso di Studio con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il Relearning.

*Nel 2019 abbiamo ottenuto i migliori risultati di apprendimento di tutte le università online del mondo.*

In TECH imparerai con una metodologia all'avanguardia progettata per formare i manager del futuro. Questo metodo, all'avanguardia della pedagogia mondiale, si chiama Relearning.

La nostra università è l'unica autorizzata a utilizzare questo metodo di successo. Nel 2019, siamo riusciti a migliorare il livello di soddisfazione generale dei nostri studenti (qualità dell'insegnamento, qualità dei materiali, struttura del corso, obiettivi...) rispetto agli indicatori della migliore università online.



Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico. Questa metodologia ha formato più di 650.000 laureati con un successo senza precedenti in campi diversi come la biochimica, la genetica, la chirurgia, il diritto internazionale, le competenze manageriali, le scienze sportive, la filosofia, il diritto, l'ingegneria, il giornalismo, la storia, i mercati e gli strumenti finanziari. Tutto questo in un ambiente molto esigente, con un corpo di studenti universitari con un alto profilo socio-economico e un'età media di 43,5 anni.

*Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione diretta al successo.*

Dalle ultime evidenze scientifiche nel campo delle neuroscienze, non solo sappiamo come organizzare le informazioni, le idee, le immagini e i ricordi, ma sappiamo che il luogo e il contesto in cui abbiamo imparato qualcosa è fondamentale per la nostra capacità di ricordarlo e immagazzinarlo nell'ippocampo, per conservarlo nella nostra memoria a lungo termine.

In questo modo, e in quello che si chiama Neurocognitive Context-dependent E-learning, i diversi elementi del nostro programma sono collegati al contesto in cui il partecipante sviluppa la sua pratica professionale.



Questo programma offre i migliori materiali didattici, preparati appositamente per i professionisti:



#### Materiali di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati appositamente per il corso dagli specialisti che lo impartiranno, per fare in modo che lo sviluppo didattico sia davvero specifico e concreto.

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la modalità di lavoro online di TECH. Tutto questo, con le ultime tecniche che offrono componenti di alta qualità in ognuno dei materiali che vengono messi a disposizione dello studente.



#### Master class

Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi.

Imparare da un esperto rafforza la conoscenza e la memoria, costruisce la fiducia nelle nostre future decisioni difficili.



#### Pratiche di competenze e competenze

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



#### Letture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.





#### Casi di Studio

Completerai una selezione dei migliori casi di studio scelti appositamente per questo corso. Casi presentati, analizzati e monitorati dai migliori specialisti del panorama internazionale.



#### Riepiloghi interattivi

Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



#### Testing & Retesting

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma con attività ed esercizi di valutazione e autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.



# 06 Titolo

Il Corso Universitario in Analisi Forense in Cibersicurezza ti garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a 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 Analisi Forense in Cibersicurezza** 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 Analisi Forense in Cibersicurezza**

N. Ore Ufficiali: **150 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

Corso Universitario  
Analisi Forense  
in Cybersicurezza

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

# Corso Universitario

## Analisi Forense in Cybersicurezza