

Corso Universitario

Fondamenti Forensi e DFIR



Corso Universitario Fondamenti Forensi e DFIR

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Global University
- » Accredimento: 6 ECTS
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techtitude.com/it/informatica/corso-universitario/fondamenti-forensi-dfir

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Direzione del corso

pag. 12

04

Struttura e contenuti

pag. 16

05

Metodologia

pag. 20

06

Titolo

pag. 28

01

Presentazione

Con il progresso di nuove tecnologie come i sistemi informatici, le istituzioni sono sempre più presenti su Internet. Tuttavia, di fronte all'aumento degli attacchi informatici, le aziende sono esposte a diversi contrattempi. A questo proposito, se gli hacker riescono ad accedere alle loro reti potrebbero cancellare dati sensibili e persino richiedere riscatti economici in cambio del rilascio dei sistemi bloccati. Ecco perché è importante che le aziende dispongano di esperti in Fondamenti Forensi per rilevare le violazioni della sicurezza e ridurre il più possibile l'impatto. Di fronte a questa necessità, TECH propone un innovativo programma per implementare tecniche avanzate per l'analisi delle prove digitali. Inoltre, viene insegnato in una modalità online al 100%, garantendo la comodità degli studenti.



“

*Vuoi analizzare i log del firewall
per rilevare le intrusioni nella rete?
Raggiungi tale obiettivo in 150
ore, grazie a questa formazione”*

Le aziende stanno diventando sempre più consapevoli dell'importanza di avere nei loro organigrammi informatici specializzati nella sicurezza informatica. Tra i vantaggi di questo, spicca la protezione delle tue risorse digitali e l'indagine forense per determinare sia le cause che l'entità dei possibili incidenti. A loro volta questi professionisti raccolgono anche informazioni che possono essere utilizzate come prove giudiziarie e per perseguire criminali informatici. A questo proposito, aiutano anche le organizzazioni a rispettare le normative sulla sicurezza dei dati e i requisiti di notifica delle violazioni della sicurezza.

Di fronte a questa situazione, TECH sviluppa una formazione all'avanguardia in modo che gli studenti possano prevenire l'attacco degli hacker implementando le strategie più tempestive. Il percorso accademico approfondirà i processi di acquisizione delle evidenze, a partire dalla catena di custodia. In questo modo, gli studenti agiranno come laboratori informatici forensi e risolveranno gli incidenti che riguardano le organizzazioni. Inoltre, il programma affronterà l'analisi dei pacchetti di rete e quindi gli studenti eseguiranno le registrazioni del *firewall*. I malware devono essere forniti anche per eseguire tecniche di disassemblaggio. Così gli studenti applicheranno metodologie DFIR e daranno libero sfogo alla loro creatività per offrire le soluzioni aziendali più innovative.

Inoltre, per rafforzare la padronanza dei contenuti, questo curriculum applica il sistema *Relearning*. TECH è pioniera nell'uso di questo modello di insegnamento, che promuove l'assimilazione di concetti complessi attraverso la naturale e progressiva ripetizione degli stessi. In questa linea, anche il programma si nutre di materiali in vari formati come riassunti interattivi o video esplicativi. Tutto questo in una comoda modalità online al 100%, che consente agli studenti di regolare gli orari in base alle loro responsabilità.

Questo **Corso Universitario in Fondamenti Forensi e DFIR** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ♦ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Fondamenti Forensi e DFIR
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni aggiornate e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ♦ Particolare enfasi sulle metodologie innovative
- ♦ Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



*Studierai il sistema ad anelli presso
la migliore università digitale del
mondo secondo Forbes"*

“ *Raggiungerai i tuoi obiettivi grazie agli strumenti didattici di TECH, tra cui video esplicativi e riassunti interattivi* ”

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore e altre aree correlate, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

Contenuti multimediali, sviluppati in base alle ultime tecnologie educative, forniranno al professionista un apprendimento coinvolgente e localizzato, ovvero inserito in un contesto reale.

La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

Hai bisogno di recuperare i dati da supporti danneggiati? TECH ti offre gli strumenti migliori per farlo.

Preparerai dei rapporti forensi con cui potrai comparire come testimone esperto in importanti processi.



02

Obiettivi

Il progetto di questo programma esplorerà le tecniche avanzate per la raccolta e l'analisi di prove digitali, affrontando casi di violazioni della sicurezza. Così gli studenti approfondiranno l'analisi dell'archivio e la conservazione della catena di custodia. Inoltre, gli studenti esamineranno le tattiche più vantaggiose per ridurre al minimo l'impatto di possibili incidenti informatici che si presentano.



“

DimENTICATI di memorizzare! Con il sistema Relearning integrerai i concetti in modo naturale e progressivo”



Obiettivi generali

- ♦ Acquisire competenze avanzate nei test di penetrazione e nelle simulazioni di Red Team, affrontando l'identificazione e lo sfruttamento delle vulnerabilità di sistemi e reti
- ♦ Sviluppare capacità di leadership per coordinare team specializzati nella Cibersecurity offensiva, ottimizzando l'esecuzione di progetti di Penetration Test e Red Team
- ♦ Sviluppare competenze nell'analisi e nello sviluppo di malware, comprendendone le funzionalità e applicando misure difensive ed educative
- ♦ Affinare le capacità di comunicazione producendo relazioni tecniche ed esecutive dettagliate, presentando i risultati in modo efficace a un pubblico tecnico ed esecutivo
- ♦ Promuovere una pratica etica e responsabile nel campo della sicurezza informatica, tenendo conto dei principi etici e legali in tutte le attività
- ♦ Mantenere gli studenti aggiornati sulle tendenze e le tecnologie emergenti nel campo della cibersecurity



*Avrai il supporto di un
personale docente composto
da illustri professionisti della
Cibersecurity Industriale"*



Obiettivi specifici

Modulo 1. Fondamenti Forensi e DFIR

- ♦ Acquisire una solida conoscenza dei principi fondamentali dell'indagine forense digitale (DFIR), applicabili nella risoluzione degli incidenti informatici
- ♦ Sviluppare competenze nell'acquisizione sicura e forense di prove digitali, garantendo la conservazione della catena di custodia
- ♦ Imparare a eseguire analisi forensi dei file system
- ♦ Familiarizzare lo studente con tecniche avanzate per l'analisi di record e registri, consentendo la ricostruzione di eventi in ambienti digitali
- ♦ Imparare ad applicare le metodologie di indagine forense digitale nella risoluzione di casi, dall'identificazione alla documentazione dei risultati
- ♦ Familiarizzare lo studente con l'analisi delle prove digitali e l'applicazione di tecniche forensi in ambienti di Penetration Test
- ♦ Sviluppare competenze nella stesura di rapporti forensi dettagliati e chiari, presentando risultati e conclusioni in modo comprensibile
- ♦ Promuovere una collaborazione efficace con i team di risposta agli incidenti (IR), ottimizzando il coordinamento nella ricerca e nella mitigazione delle minacce
- ♦ Promuovere pratiche etiche e legali nelle indagini forensi digitali, garantendo il rispetto delle norme e degli standard di condotta in Cibersecurity

03

Direzione del corso

Nel suo impegno di offrire un'istruzione basata sull'eccellenza, TECH dispone di professionisti di prestigio internazionale. Questi professionisti di cibersecurity hanno un ampio background lavorativo, quindi con questa formazione offrono agli studenti gli strumenti più efficaci per acquisire competenze essenziali per la ricerca forense digitale e rispondere agli incidenti. In questo modo, gli studenti possiedono le garanzie necessarie per specializzarsi in un settore digitale che offre numerose opportunità di lavoro.



“

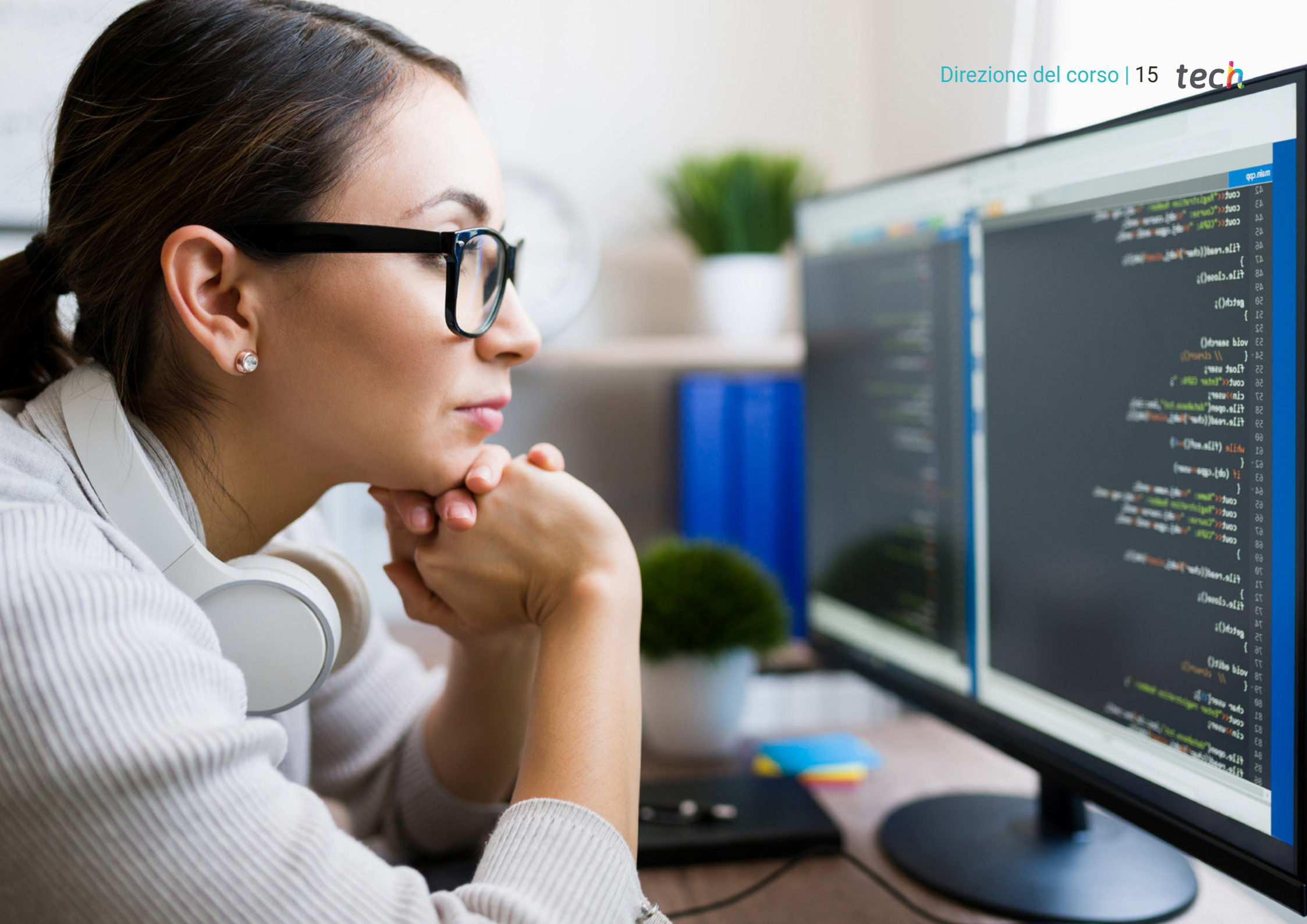
*Libreria ricca di risorse multimediali
in diversi formati audiovisivi”*

Direzione



Dott. Gómez Pintado, Carlos

- Responsabile di Cibersecurity e Rete Cipherbit presso Grupo Oesía
- Responsabile *Advisor & Investor* presso Wesson App
- Laurea in Ingegneria del Software e Tecnologie della Società dell'Informazione, Università Politecnica di Madrid
- Collabora con istituzioni educative per la preparazione di **cicli di formazione di livello superiore** in materia di cibersecurity



04

Struttura e contenuti

Il programma comprenderà simulazioni volte a rispondere immediatamente agli incidenti informatici, riducendone gli effetti e ripristinando la normalità operativa. Inoltre, il percorso accademico approfondisce l'analisi dei sistemi operativi più importanti (Windows, Linux e macOS) in modo che gli studenti possano recuperare i dati dai supporti danneggiati. Si approfondirà anche l'analisi del malware per identificare i codici dannosi e impedire alle organizzazioni di subire virus come worm o trojan. In questo modo, gli studenti acquisiranno una solida conoscenza della ricerca forense digitale.

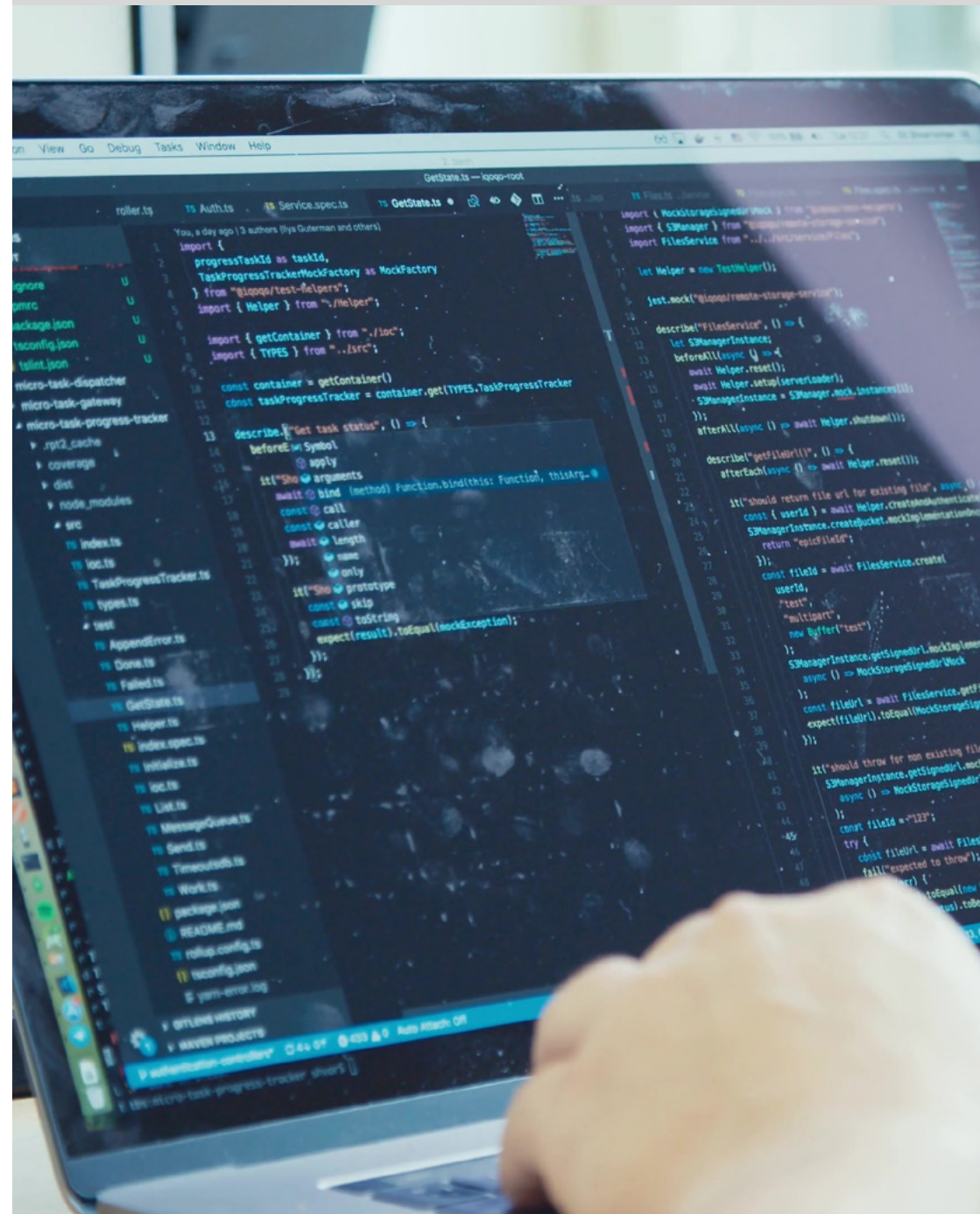


“

*Libreria ricca di risorse multimediali in
diversi formati audiovisivi”*

Modulo 1. Fondamenti Forensi e DFIR

- 1.1. Forense digitale
 - 1.1.1. Storia ed evoluzione dell'informatica forense
 - 1.1.2. Importanza dell'informatica forense nella cibersicurezza
 - 1.1.3. Storia ed evoluzione dell'informatica forense
- 1.2. Fondamenti di informatica forense
 - 1.2.1. Catena di custodia e sua applicazione
 - 1.2.2. Tipi di evidenza digitale
 - 1.2.3. Processo di acquisizione delle evidenze
- 1.3. File system e struttura dei dati
 - 1.3.1. Principali file system
 - 1.3.2. Metodi di occultamento dei dati
 - 1.3.3. Analisi dei metadati e degli attributi dei file
- 1.4. Analisi dei sistemi operativi
 - 1.4.1. Analisi forense dei sistemi Windows
 - 1.4.2. Analisi dei sistemi operativi
 - 1.4.3. Analisi forense dei sistemi macOS
- 1.5. Recupero dati e analisi del disco
 - 1.5.1. Recupero dati da supporti danneggiati
 - 1.5.2. Strumenti di analisi del disco
 - 1.5.3. Interpretazione delle tabelle di allocazione dei file
- 1.6. Analisi della rete e del traffico
 - 1.6.1. Acquisizione e analisi dei pacchetti di rete
 - 1.6.2. Analisi dei registri del firewall
 - 1.6.3. Rilevamento delle intrusioni di rete
- 1.7. Malware e analisi di codice dannoso
 - 1.7.1. Classificazione di malware e caratteristiche
 - 1.7.2. Analisi statica e dinamica dei malware
 - 1.7.3. Tecniche di smontaggio e debug





- 1.8. Analisi di log ed eventi
 - 1.8.1. Tipi di registri nei sistemi e nelle applicazioni
 - 1.8.2. Interpretazione degli eventi rilevanti
 - 1.8.3. Strumenti di analisi dei registri
- 1.9. Rispondere agli incidenti di sicurezza
 - 1.9.1. Processo di risposta agli incidenti
 - 1.9.2. Creazione di un piano di risposta agli incidenti
 - 1.9.3. Coordinamento con le squadre di sicurezza
- 1.10. Presentazione di prove e legali
 - 1.10.1. Regole di evidenza digitale in ambito legale
 - 1.10.2. Preparazione di rapporti forensi
 - 1.10.3. Audizione in qualità di testimone esperto



*Libreria ricca di risorse
multimediali in diversi
formati audiovisivi*

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.



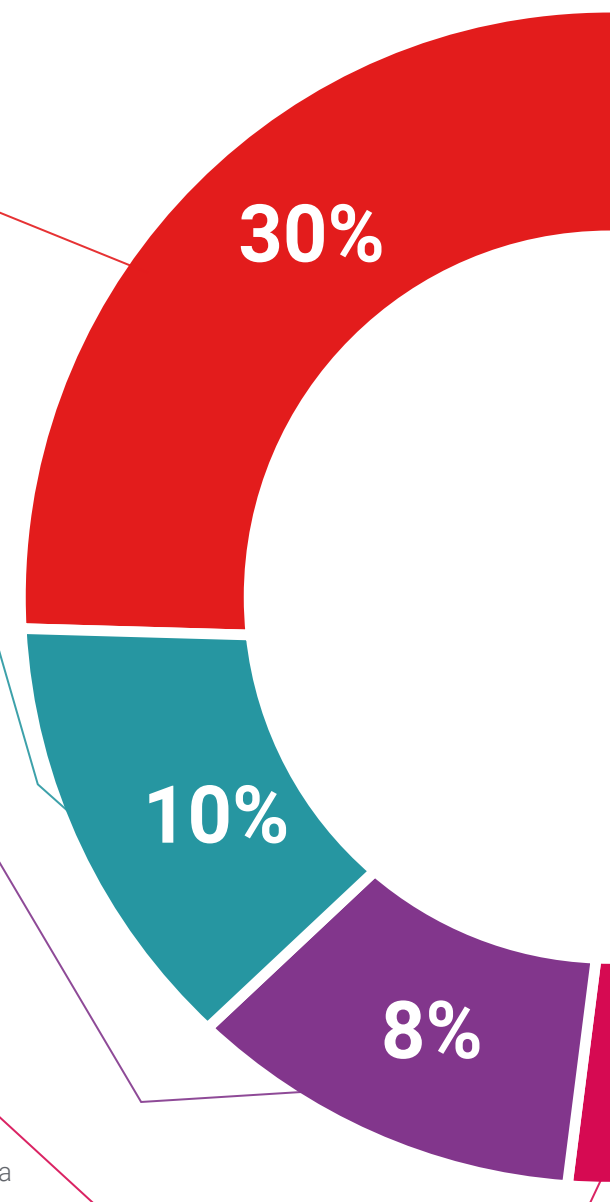
Pratiche di competenze e competenze

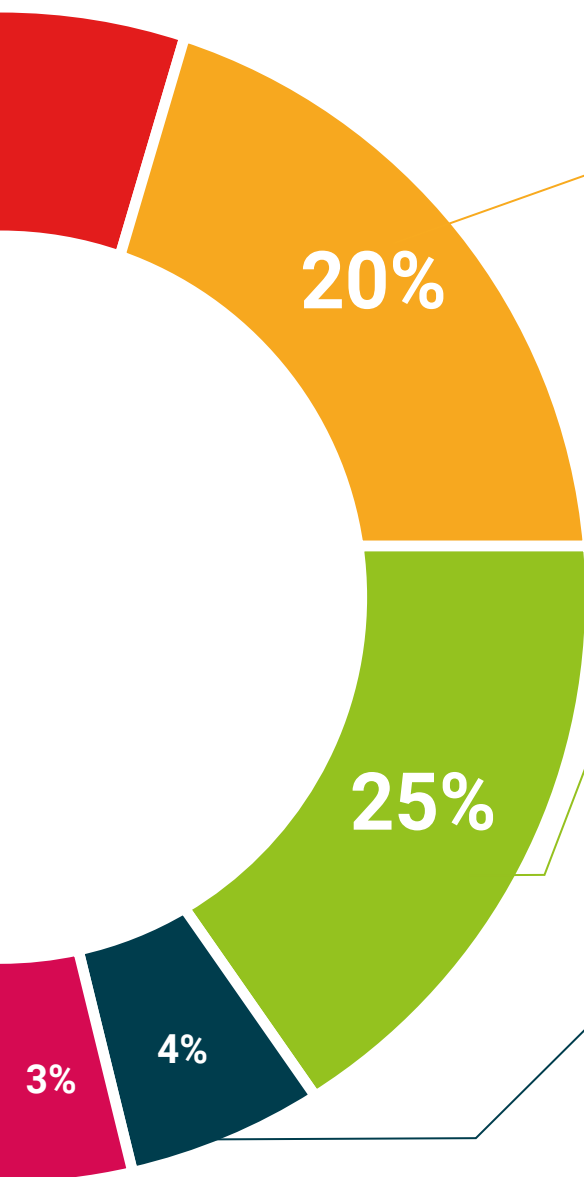
Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



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

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di Corso Universitario in Fondamenti Forensi e DFIR rilasciato da TECH Global University, la più grande università digitale del mondo.



“

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 **Corso Universitario in Fondamenti Forensi e DFIR** 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: **Corso Universitario in Fondamenti Forensi e DFIR**

ECTS: 6

N° Ore Ufficiali: 150 o.



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



Corso Universitario
Fondamenti Forensi
e DFIR

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

Corso Universitario

Fondamenti Forensi e DFIR