

# Corso Universitario Sicurezza Informatica



**tech** università  
tecnologica

## Corso Universitario Sicurezza Informatica

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

Accesso al sito web: [www.techtute.com/it/informatica/corso-universitario/sicurezza-informatica](http://www.techtute.com/it/informatica/corso-universitario/sicurezza-informatica)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Struttura e contenuti

---

*pag. 12*

04

Metodologia

---

*pag. 16*

05

Titolo

---

*pag. 24*

# 01

# Presentazione

Il professionista si specializzerà in sicurezza informatica con questa specializzazione intensiva impartita da esperti con una vasta esperienza nel settore. Svilupperà le proprie competenze e conoscenze, in modo pratico e 100% online, con le migliori risorse didattiche. Un'opportunità unica per dare alla propria carriera la spinta necessaria.





01101000 01101111 01110111 00100000 01100001 01110010  
01100101 01101111 00100000 01110010 01101111 01110110  
01111000 01100010 01110110

01101101 01101110 01111010 01110110 01101110 01100010  
01111010 01110110 01100011 01101000 01101111 01110110  
00100000 01100001 01110010 01100101 01101111 01110110  
01110010 01101111 01110110 01111000 01110110 01110110  
01101101 01101110 01111010 01110110 01110110 01110110  
01111010 01110110 01100011

01101000 01101111 01110111 00100000 01100001 01110010  
01100101 01101111 00100000 01110010 01101111 01110110  
01111000 01100010 01110110

01101101 01101110 01111010 01110110 01101110 01110110  
01111010 01110110 01100011 01101000 01101111 01110110  
00100000 01100001 01110010 01100101 01101111 01110110  
01110010 01101111 01110110 01111000 01110110 01110110  
01101101 01101110 01111010 01110110 01110110 01110110  
01111010 01110110 01100011

01101000 01101111 01110111 00100000 01100001 01110010  
01100101 01101111 00100000 01110010 01101111 01110110  
01111000 01100010 01110110

“

Questo Corso ti permetterà di aggiornare le tue conoscenze in materia di Sicurezza Informatica in modo pratico, 100% online, senza rinunciare al massimo rigore accademico”

Questo programma è rivolto a coloro che sono interessati a raggiungere un livello superiore di conoscenza della sicurezza informatica. L'obiettivo principale è consentire agli studenti di applicare le conoscenze acquisite in questo Corso Universitario nel mondo reale, in un ambiente di lavoro che riproduce le condizioni che potrebbero incontrare nel loro futuro, in modo rigoroso e realistico.

Questo Corso Universitario preparerà gli studenti alla pratica professionale dell'Ingegneria Informatica, grazie a una preparazione trasversale e versatile adattata alle nuove tecnologie e alle innovazioni del settore. Otterrai una conoscenza approfondita della sicurezza informatica da parte di professionisti del settore.

Lo studente potrà cogliere l'opportunità di seguire questa preparazione in un formato 100% online, senza dover rinunciare ai propri impegni. Aggiorna le tue conoscenze e ottieni la tua qualifica per un'ulteriore crescita personale e professionale.

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

- ◆ Lo sviluppo di 100 scenari simulati presentati da esperti di Sicurezza Informatica
- ◆ Contenuto grafico, schematico ed eminentemente pratico del corso fornisce informazioni scientifiche e pratiche sulla Sicurezza Informatica
- ◆ Notizie sugli ultimi progressi nel campo della Sicurezza Informatica
- ◆ Disponibilità di esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ◆ Sistema di apprendimento interattivo basato sul metodo dei casi e sulla loro applicazione alla pratica reale
- ◆ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ◆ Disponibilità di contenuti da qualsiasi dispositivo fisso o mobile con connessione a internet



*Impara le tecniche e le strategie più recenti con questo programma e avrai successo come ingegnere informatico”*

“

*Grazie a questo programma intensivo, potrai ricevere una preparazione in materia di Sicurezza Informatica, stando comodamente a casa tua”*

*Approfitta delle ultime tecnologie didattiche per aggiornarti sulla Sicurezza Informatica senza uscire di casa.*

*Imparare le ultime tecniche in Sicurezza Informatica da esperti del settore.*

Il personale docente comprende professionisti del settore, 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 il docente 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.

02

# Obiettivi

L'obiettivo di questa preparazione è offrire ai professionisti di Informatica le conoscenze e le abilità necessarie per realizzare la loro attività seguendo i protocolli e le tecniche più avanzate del momento. Attraverso un approccio lavorativo completamente adattabile allo studente, questo Corso Universitario lo condurrà progressivamente ad acquisire le competenze che lo porteranno a un livello professionale superiore.





“

*Raggiungi il livello di conoscenza che desideri e padroneggia i concetti fondamentali della Sicurezza Informatica con questa specializzazione di alto livello”*



## Obiettivi generali

---

- ◆ Preparare scientificamente e tecnologicamente, nonché ad esercitare la professione di Sicurezza Informatica, con una esperienza accademica trasversale e versatile, adeguata alle nuove tecnologie e alle innovazioni del settore
- ◆ Ottenere una conoscenza approfondita nel campo dell'informatica, della struttura dei computer e della Sicurezza Informatica, comprese le basi matematiche, statistiche e fisiche essenziali per l'ingegneria



*Raggiungi il successo professionale come ingegnere informatico con questo programma intensivo, sviluppato da professionisti con una vasta esperienza nel settore*





## Obiettivi specifici

---

- ◆ Ottenere una panoramica sulla sicurezza, la crittografia e le crittoanalisi classiche
- ◆ Comprendere i fondamenti della crittografia simmetrica e asimmetrica e i loro principali algoritmi
- ◆ Analizzare la natura degli attacchi di rete e i diversi tipi di architetture di sicurezza
- ◆ Comprendere le tecniche di protezione del sistema e di sviluppo del codice sicuro
- ◆ Conoscere i componenti essenziali di *Botnets* e spam, oltre che del *Malware* e del codice dannoso
- ◆ Porre le basi per l'analisi forense nel mondo del software e del controllo informatico

03

# Struttura e contenuti

La struttura dei contenuti è stata progettata da un personale docente di Ingegneria Informatica, consapevole dell'attualità della preparazione per approfondire quest'area di conoscenza, con l'obiettivo di arricchire umanisticamente lo studente e di innalzare il livello di conoscenza in Sicurezza Informatica, attraverso le più recenti tecnologie didattiche disponibili.



“Questo Corso Universitario in Sicurezza Informatica possiede il programma di apprendimento più completo e aggiornato del mercato”

## Modulo 1. Sicurezza nei sistemi informativi

- 1.1 Panoramica sulla sicurezza, la crittografia e le crittoanalisi classiche
  - 1.1.1. Sicurezza informatica: prospettiva storica
  - 1.1.2. Ma cos'è esattamente la sicurezza?
  - 1.1.3. Storia della crittografia
  - 1.1.4. Cifrari sostitutivi
  - 1.1.5. Caso di studio: la macchina Enigma
- 1.2. Crittografia simmetrica
  - 1.2.1. Introduzione e terminologia base
  - 1.2.2. Crittografia simmetrica
  - 1.2.3. Modalità di funzionamento
  - 1.2.4. AES
  - 1.2.5. Il nuovo standard AES
  - 1.2.6. Crittografia del flusso
  - 1.2.7. Crittoanalisi
- 1.3 Crittografia asimmetrica
  - 1.3.1. Origini della crittografia a chiave pubblica
  - 1.3.2. Concetti di base e funzionamento
  - 1.3.3. L'algoritmo RSA
  - 1.3.4. Certificati digitali
  - 1.3.5. Conservazione e gestione delle chiavi
- 1.4 Attacchi in rete
  - 1.4.1. Minacce e attacchi alla rete
  - 1.4.2. Enumerazione
  - 1.4.3. Intercettazione del traffico: *Sniffers*
  - 1.4.4. Attacchi di negazione del servizio
  - 1.4.5. Attacchi ARP poisoning
- 1.5 Architetture di sicurezza
  - 1.5.1. Architetture di sicurezza tradizionali
  - 1.5.2. *Secure Socket Layer*: SSL
  - 1.5.3. Protocollo SSH
  - 1.5.4. Reti Private Virtuali (VPN)
  - 1.5.5. Meccanismi di protezione dell'unità di archiviazione esterna
  - 1.5.6. Meccanismi di protezione hardware
- 1.6 Tecniche di protezione del sistema e sviluppo sicuro del codice
  - 1.6.1. Sicurezza operativa
  - 1.6.2. Risorse e controlli
  - 1.6.3. Monitoraggio
  - 1.6.4. Sistemi di rilevamento delle intrusioni
  - 1.6.5. IDS di *Host*
  - 1.6.6. IDS di rete
  - 1.6.7. IDS basati sulla firma
  - 1.6.8. Sistemi di esche
  - 1.6.9. Principi di sicurezza di base nello sviluppo del codice
  - 1.6.10. Gestione dei guasti
  - 1.6.11. Nemico pubblico numero 1: buffer overflow
  - 1.6.12. Botch crittografici
- 1.7 *Botnet* e Spam
  - 1.7.1. Origine del problema
  - 1.7.2. Processo di spam
  - 1.7.3. Invio di spam
  - 1.7.4. Affinamento della mailing list
  - 1.7.5. Tecniche di protezione
  - 1.7.6. Servizio antispam offerto da terzi
  - 1.7.7. Casi di studio
  - 1.7.8. Spam esotico
- 1.8 Audit e attacchi web
  - 1.8.1. Raccolta di informazioni
  - 1.8.2. Tecniche di attacco
  - 1.8.3. Strumenti

- 1.9. *Malware* e codice maligno
  - 1.9.1. Che cos'è il *malware*?
  - 1.9.2. Tipi di *Malware*
  - 1.9.3. Virus
  - 1.9.4. Criptovirus
  - 1.9.5. Worm
  - 1.9.6. *Adware*
  - 1.9.7. *Spyware*
  - 1.9.8. *Hoaxes*
  - 1.9.9. *Pishing*
  - 1.9.10. Trojan
  - 1.9.11. L'economia del *Malware*
  - 1.9.12. Possibili soluzioni
- 1.10. Analisi forense
  - 1.10.1. Raccolta di evidenze
  - 1.10.2. Analisi delle evidenze
  - 1.10.3. Tecniche anti-forensi
  - 1.10.4. Caso di studio pratico

“

*Un'esperienza educativa unica,  
chiave e decisiva per potenziare  
il tuo sviluppo professionale”*

# 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.



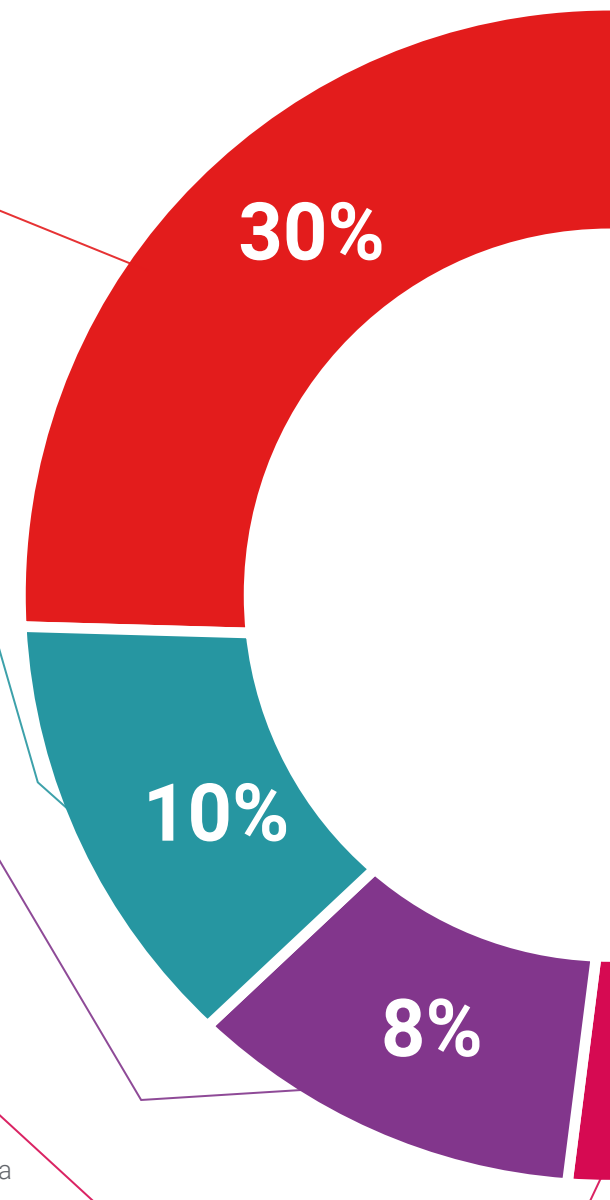
#### Pratiche di competenze e competenze

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

Il Corso Universitario in Sicurezza Informatica garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di 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 Sicurezza Informatica** 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 Sicurezza Informatica**

N° Ore Ufficiali: **150 o.**



\*Apostille dell'Aia. 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 Sicurezza Informatica

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

# Corso Universitario Sicurezza Informatica