

Corso Universitario

Architettura e Sicurezza di Rete





Corso Universitari Architettura e Sicurezza di Rete

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

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/informatica/corso-universitario/architettura-sicurezza-rete

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

L'Architettura e la Sicurezza di Rete sono essenziali per le istituzioni per una serie di motivi critici che influiscono sul loro funzionamento, sicurezza e continuità. Ad esempio, facilita lo scambio di informazioni o l'accesso alle risorse condivise. In questo modo, si contribuisce a fattori come la collaborazione efficiente. In questo contesto, le aziende sono sempre più consapevoli dei vantaggi di avere uno specialista della cibersicurezza. Tra questi, la prevenzione delle minacce su Internet e un migliore posizionamento per competere nel mercato attuale. A questo proposito, TECH propone un innovativo programma per rilevare intrusioni e segmentazioni di rete. Inoltre, la preparazione si basa su una modalità 100% online, garantendo così il comfort degli studenti.



“

*Svilupperai le VLAN più efficaci in
sole 6 settimane. Iscriviti subito!”*

Di fronte all'aumento degli attacchi informatici, gli esperti informatici devono essere informati sulle loro tecniche di intrusione. A questo proposito, conoscendo le loro attività più comuni, questi professionisti possono anticipare le minacce e sviluppare soluzioni creative volte a mantenere la sicurezza in rete. Per questo devono aggiornare regolarmente le loro conoscenze e saper utilizzare le tecnologie di ultima generazione. In questo modo, saranno in grado di eseguire sia sistemi di crittografia che politiche volte a prevenire la perdita di dati e l'interruzione dei servizi.

Per raggiungere questo obiettivo, TECH sviluppa un Corso Universitario per acquisire una comprensione approfondita dell'architettura di rete e della sua sicurezza. Il programma approfondirà il concetto di routing, in modo che gli studenti possano indirizzare il traffico di rete in modo efficiente. Il piano di studi fornirà anche strategie per la protezione perimetrale mediante zone demilitarizzate. In questo modo, gli studenti proteggeranno le risorse critiche delle aziende e ridurranno la superficie di attacco nelle loro reti. A questo proposito, sarà affrontata anche la sicurezza delle reti wireless per prevenire la comparsa di hacker. Inoltre, la programmazione implementerà sistemi di gestione delle informazioni ed eventi di sicurezza nel cloud. In questo modo, gli studenti forniranno servizi alle aziende adattandosi alle loro mutevoli esigenze.

Va notato che, per rafforzare la padronanza di tutti questi contenuti, il Corso Universitario in Architettura e Sicurezza di Rete applica l'innovativo sistema di 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. Il programma utilizza anche materiali in diversi formati, come video esplicativi, riepiloghi interattivi e infografiche. Tutto questo in una comoda modalità online che permette di regolare gli orari di ogni persona a responsabilità, circostanze e disponibilità.

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

- ♦ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Architettura e Sicurezza di Rete
- ♦ 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
- ♦ Disponibilità di accesso ai contenuti da qualsiasi dispositivo fisso o portatile dotato di connessione a Internet



*Implementerai con successo i
firewalls e le tue reti saranno le più
sicure”*

“

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.

Vuoi rilevare gli attacchi comuni alle reti wireless? Raggiungi tale obiettivo grazie a questa formazione innovativa.

Padroneggerai la tecnologia EtherChannel e rivoluzionerai il settore digitale.



02

Obiettivi

Il design di questo Corso Universitario consentirà agli studenti di acquisire una comprensione completa dell'architettura di rete e della sua sicurezza. Per raggiungere questo obiettivo, il programma affronta diverse strategie avanzate per ridurre al minimo le vulnerabilità negli ambienti virtuali. Attraverso scenari e simulazioni, gli studenti saranno preparati ad affrontare le minacce informatiche in ambienti aziendali, contribuendo così alla protezione delle infrastrutture di rete.





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 cibersicurezza offensiva, ottimizzando l'esecuzione di progetti di Pentesting 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 cibersicurezza



*Acquisirai conoscenze
senza limiti geografici o
tempistiche prestabilite*





Obiettivi specifici

- ◆ Acquisire conoscenze avanzate sull'architettura di rete, tra cui topologie, protocolli e componenti chiave
- ◆ Sviluppare competenze per identificare e valutare vulnerabilità specifiche nelle infrastrutture di rete, considerando le potenziali minacce
- ◆ Imparare a implementare misure di sicurezza efficaci nelle reti, inclusi firewall, sistemi di rilevamento delle intrusioni (IDS) e segmentazione della rete
- ◆ Familiarizzare lo studente con le tecnologie emergenti nelle reti, come le reti definite software (SDN) e comprenderne l'impatto sulla sicurezza
- ◆ Sviluppare competenze per proteggere le comunicazioni in rete, tra cui la protezione contro minacce quali sniffing e attacchi di intermediari
- ◆ Imparare a valutare e migliorare le configurazioni di sicurezza in ambienti di rete aziendali, garantendo una protezione adeguata
- ◆ Sviluppare competenze per implementare efficaci misure di mitigazione delle minacce alle reti aziendali, dagli attacchi interni alle minacce esterne
- ◆ Promuovere una collaborazione efficace con i team di sicurezza, integrando le strategie e sforzi per proteggere l'infrastruttura di rete
- ◆ Promuovere pratiche etiche e legali nell'attuazione delle misure di sicurezza in rete, assicurando il rispetto dei principi etici in tutte le attività

03

Direzione del corso

Fedele al suo impegno di fornire la massima qualità educativa, TECH dispone di un personale docente di prim'ordine. Questi esperti hanno un ampio background professionale, sviluppato i loro lavori in prestigiose istituzioni. Inoltre, hanno una profonda conoscenza della cibersecurity e possiedono le tattiche più avanzate per rilevare le intrusioni nelle reti. In questo modo, gli studenti hanno le garanzie necessarie per specializzarsi a livello internazionale in un settore digitale che offre numerose opportunità di lavoro.



“

Esplora i dettagli dei protocolli IGP sotto l'approvazione del miglior insegnante”

Direzione



Dott. Gómez Pintado, Carlos

- ♦ Responsabile di Cibersicurezza 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 cibersicurezza

Personale docente

Dott. Siles Rubia, Marcelino

- ♦ Cybersecurity Engineer
- ♦ Ingegneria della Cibersicurezza presso l'Università Rey Juan Carlos
- ♦ Conoscenze: Programmazione Competitiva, *Hacking Web*, *Active Directory* e *Malware Development*
- ♦ Vincitore del Concorso AdaByron



04

Struttura e contenuti

Questa formazione esplorerà i principi della progettazione della rete, identificando vulnerabilità e debolezze comuni. Gli studenti si addenteranno nello *switching* per reindirizzare il traffico secondo le regole di sicurezza predefinite. Inoltre, questo curriculum analizzerà tecnologie emergenti come reti definite dal software (SDN) e il loro impatto sulla sicurezza. L'accento è posto anche sull'utilità dei protocolli di routing (tra cui l'OSPF) per il recupero delle informazioni in caso di guasti. Così, gli studenti applicheranno tecniche specifiche per valutare la sicurezza dell'architettura di rete e saranno pronti a superare le minacce informatiche.



“

*Senza orari né programmi di
valutazione rigidi: questo è il
programma di TECH”*

Modulo 1. Architettura e Sicurezza di Rete

- 1.1. Le reti informatiche
 - 1.1.1. Concetti di base: Protocolli, LAN, WAN, CP, CC
 - 1.1.2. Modello OSI e TCP/IP
 - 1.1.3. Switching: Concetti di base
 - 1.1.4. Routing: Concetti di base
- 1.2. Switching
 - 1.2.1. Introduzione a VLAN
 - 1.2.2. STP
 - 1.2.3. EtherChannel
 - 1.2.4. Attacchi allo strato 2
- 1.3. VLAN
 - 1.3.1. Importanza delle VLAN
 - 1.3.2. Vulnerabilità delle VLAN
 - 1.3.3. Attacchi comuni nelle VLAN
 - 1.3.4. Mitigazioni
- 1.4. Routing
 - 1.4.1. Indirizzamento IP- IPv4 e IPv6
 - 1.4.2. Routing: concetti chiave
 - 1.4.3. Routing statico
 - 1.4.4. Routing dinamico: Introduzione
- 1.5. Protocolli IGP
 - 1.5.1. RIP
 - 1.5.2. OSPF
 - 1.5.3. RIP vs OSPF
 - 1.5.4. Analisi dei bisogni della topologia
- 1.6. Protezione perimetrale
 - 1.6.1. DMZ
 - 1.6.2. Firewall
 - 1.6.3. Architetture comuni
 - 1.6.4. Zero Trust Network Access



- 1.7. IDS e IPS
 - 1.7.1. Caratteristiche
 - 1.7.2. Implementazione
 - 1.7.3. SIEM e SIEM CLOUDS
 - 1.7.4. Rilevamento basato su HoneyPots
- 1.8. TLS e VPN
 - 1.8.1. SSL/TLS
 - 1.8.2. TLS Attacchi comuni
 - 1.8.3. VPN con TLS
 - 1.8.4. VPN con IPSEC
- 1.9. Sicurezza nelle reti wireless
 - 1.9.1. Introduzione alle reti wireless
 - 1.9.2. Protocolli
 - 1.9.3. Elementi chiave
 - 1.9.4. Attacchi comuni
- 1.10. Reti aziendali e come affrontarle
 - 1.10.1. Segmentazione logica
 - 1.10.2. Segmentazione fisica
 - 1.10.3. Controllo degli accessi
 - 1.10.4. Altre misure da prendere in considerazione



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:



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 Architettura e Sicurezza di Rete garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Corso Universitario rilasciata da TECH Global University.



“

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

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Corso Universitario in Architettura e Sicurezza di Rete** 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 Architettura e Sicurezza di Rete**

ECTS: **6**

N. Ore Ufficiali: **150o.**



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 global
university

Corso Universitario
Architettura e Sicurezza
di Rete

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

Corso Universitario

Architettura e Sicurezza di Rete

