

Certificat

Architecture et Sécurité des Réseaux





Certificat Architecture et Sécurité des Réseaux

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 semaines
- » Diplôme: TECH Université Technologique
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/informatique/cours/architecture-securite-reseaux

Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Direction de la formation

page 12

04

Structure et contenu

page 16

05

Méthodologie

page 20

06

Diplôme

page 28

01 Présentation

L'Architecture et Sécurité des Réseaux est essentielle pour les institutions pour un certain nombre de raisons critiques qui ont un impact sur leur fonctionnement, leur sécurité et leur continuité. Par exemple, elles facilitent l'échange d'informations ou l'accès à des ressources partagées. Elles contribuent ainsi à des facteurs tels qu'une collaboration efficace. Dans ce contexte, les entreprises sont de plus en plus conscientes des avantages que présente la présence d'un spécialiste de la cybersécurité. Il s'agit notamment de la prévention des menaces Internet et d'un meilleur positionnement pour être compétitif sur le marché actuel. C'est pourquoi TECH lance un programme innovant de détection des intrusions et des segmentations de réseaux. En outre, la formation est basée sur une modalité 100% en ligne, garantissant ainsi la commodité des étudiants.





“

*Vous développerez les VLAN
les plus efficaces en seulement
6 semaines. Inscrivez-vous
dès maintenant !*

Avec l'augmentation des cyber-attaques, les experts en informatique doivent être conscients de leurs techniques d'intrusion. En connaissant leurs activités les plus courantes, ces professionnels peuvent anticiper les menaces et concevoir des solutions créatives pour assurer la sécurité du réseau. Ils doivent donc régulièrement mettre à jour leurs connaissances et savoir utiliser les technologies de pointe. Ils seront ainsi en mesure de mettre en œuvre des systèmes de cryptage et des politiques visant à prévenir la perte de données et l'interruption des services.

Pour ce faire, TECH développe un Certificat pour acquérir une compréhension approfondie de l'architecture et de la sécurité des réseaux. Le programme d'études approfondira le concept de routage, afin que les étudiants puissent acheminer le trafic réseau de manière efficace. Le programme fournira également des tactiques de protection du périmètre à l'aide de zones démilitarisées. Ainsi, les étudiants protégeront les actifs critiques des entreprises et réduiront la surface d'attaque de leurs réseaux. Dans cette optique, la sécurité des réseaux sans fil sera également abordée afin de prévenir l'apparition de pirates informatiques. En outre, le programme mettra en œuvre des systèmes de gestion de l'information et des événements pour la sécurité des nuages. De cette manière, les étudiants fourniront aux entreprises des services qui s'adaptent à l'évolution de leurs besoins.

Il convient de noter que, pour renforcer la maîtrise de tous ces contenus, le Certificat en Architecture et Sécurité des Réseaux applique le système innovant Relearning. TECH est un pionnier dans l'utilisation de ce modèle d'enseignement, qui favorise l'assimilation de concepts complexes par la répétition naturelle et progressive de ceux-ci. Le programme utilise également du matériel sous différents formats, tels que des vidéos explicatives, des résumés interactifs et des infographies. Le tout dans une modalité pratique 100 % en ligne qui permet à chacun d'adapter son emploi du temps à ses responsabilités, ses circonstances et sa disponibilité.

Ce **Certificat en Architecture et Sécurité des Réseaux** contient le programme éducatif le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses caractéristiques sont les suivantes:

- ♦ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Architecture et Sécurité des Réseaux
- ♦ Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique de l'ouvrage fournit des informations actualisées et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Exercices pratiques permettant de réaliser le processus d'auto-évaluation afin d'améliorer l'apprentissage
- ♦ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ♦ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ♦ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Vous réussirez à mettre en place des firewalls et vos réseaux se distingueront comme étant les plus sûrs"

“

Vous atteindrez vos objectifs grâce aux outils didactiques de TECH, y compris les vidéos explicatives et les résumés interactifs”

Le corps enseignant du programme englobe des spécialistes réputés dans le domaine et qui apportent à ce programme l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus dans de grandes sociétés et des universités prestigieuses.

Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, les spécialistes bénéficieront d'un apprentissage situé et contextuel, ainsi, ils se formeront dans un environnement simulé qui leur permettra d'apprendre en immersion et de s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est axée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel le professionnel doit essayer de résoudre les différentes situations de la pratique professionnelle qui se présentent tout au long du programme académique. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

Vous voulez détecter les attaques courantes sur les réseaux sans fil? Obtenez-le grâce à cette formation innovante.

Vous maîtriserez la technologie EtherChannel et révolutionnerez le secteur numérique.



02

Objectifs

La conception de ce Certificat permettra aux étudiants d'acquérir une compréhension globale de l'architecture et de la sécurité des réseaux. Pour ce faire, le programme d'études aborde différentes stratégies avancées pour minimiser les vulnérabilités dans des environnements virtuels. Grâce à des scénarios et des simulations, les étudiants seront préparés à faire face aux cybermenaces dans les environnements professionnels, contribuant ainsi à la protection des infrastructures de réseau.





“

Vous accéderez à un système d'apprentissage basé sur la répétition, avec un enseignement naturel et progressif tout au long du programme”



Objectifs généraux

- ◆ Acquérir des compétences avancées en matière de tests de pénétration et de simulations Red Team, afin d'identifier et d'exploiter les vulnérabilités des systèmes et des réseaux
- ◆ Développer des compétences en leadership pour coordonner des équipes spécialisées dans la cybersécurité offensive, en optimisant l'exécution des projets Pentesting et Red Team
- ◆ Développer des compétences dans l'analyse et le développement de logiciels malveillants, en comprenant leur fonctionnalité et en appliquant des stratégies défensives et éducatives
- ◆ Améliorer les compétences en matière de communication en produisant des rapports techniques et exécutifs détaillés, en présentant les résultats de manière efficace à des auditoires techniques et exécutifs
- ◆ Promouvoir une pratique éthique et responsable dans le domaine de la cybersécurité, en tenant compte des principes éthiques et juridiques dans toutes les activités
- ◆ Tenir les étudiants au courant des tendances et des technologies émergentes dans le domaine de la cybersécurité



Vous acquerez des connaissances sans limites géographiques ni timing préétabli"





Objectifs spécifiques

- ♦ Acquérir une connaissance avancée de l'architecture des réseaux, y compris les topologies, les protocoles et les composants clés
- ♦ Développer des compétences pour identifier et évaluer les vulnérabilités spécifiques des infrastructures de réseau, en tenant compte des menaces potentielles
- ♦ Apprendre à mettre en œuvre des mesures de sécurité réseau efficaces, notamment des firewalls, des systèmes de détection d'intrusion (IDS) et la segmentation du réseau
- ♦ Familiariser l'étudiant avec les technologies de réseau émergentes, telles que les réseaux définis par logiciel (SDN), et comprendre leur impact sur la sécurité
- ♦ Développer des compétences en matière de sécurisation des communications réseau, y compris la protection contre les menaces telles que le sniffing et les attaques intermédiaires
- ♦ Apprendre à évaluer et à améliorer les configurations de sécurité dans les environnements de réseaux d'entreprise, afin de garantir une protection adéquate
- ♦ Développer des compétences pour mettre en œuvre des mesures d'atténuation efficaces contre les menaces sur les réseaux d'entreprise, qu'il s'agisse d'attaques internes ou de menaces externes
- ♦ Favoriser une collaboration efficace avec les équipes de sécurité, en intégrant les stratégies et les efforts visant à protéger l'infrastructure du réseau
- ♦ Promouvoir des pratiques éthiques et juridiques dans la mise en œuvre des mesures de sécurité des réseaux, en veillant au respect des principes éthiques dans toutes les activités

03

Direction de la formation

Fidèle à son engagement de fournir un enseignement de la plus haute qualité, TECH dispose d'un corps enseignant de premier ordre. Ces professionnels disposent d'une vaste expérience professionnelle, ayant travaillé dans des institutions prestigieuses. Ils ont également une connaissance approfondie de la cybersécurité et des tactiques les plus avancées pour détecter les intrusions dans les réseaux. Les étudiants ont ainsi les garanties nécessaires pour se spécialiser au niveau international dans un secteur numérique qui offre de nombreuses possibilités d'emploi.



“

Explorez les détails des protocoles IGP avec le soutien du meilleur corps professoral”

Direction



M. Gómez Pintado, Carlos

- ♦ Directeur de l'Équipe de Cybersécurité et de Réseau CIPHERBIT dans le Grupo Oesía
- ♦ Directeur, Conseiller et Investisseur chez Wesson App
- ♦ Diplôme en Ingénierie Logicielle et Technologies de la Société de l'Information, Université Politéchnique de Madrid
- ♦ Il collabore avec des établissements d'enseignement pour la préparation de Cycles de Formation de Niveau Supérieur en cybersécurité

Professeurs

M. Siles Rubia, Marcelino

- ♦ Cibersecurity Engineer
- ♦ Ingénieur en Cybersécurité à l'Université Rey Juan Carlos
- ♦ Connaissances: Programmation Compétitive, *Hacking Web*, *Active Directory* et *Malware Development*
- ♦ Gagnant du Concours AdaByron



04

Structure et contenu

Cette formation explore les principes de la conception des réseaux, en identifiant les vulnérabilités et les faiblesses communes. Les étudiants se pencheront sur le *switching* pour rediriger le trafic selon des règles de sécurité prédéfinies. En outre, ce programme d'études se penchera sur les technologies émergentes telles que les réseaux définis par logiciel (SDN) et leur impact sur la sécurité. L'accent est également mis sur l'utilité des protocoles de routage (y compris OSPF) pour la récupération des informations en cas de défaillance. Les étudiants appliqueront des techniques spécifiques pour évaluer la sécurité de l'architecture du réseau et seront préparés à surmonter les cyber-menaces.



“

Pas d'horaires préétablis ni de calendriers d'évaluation: c'est la raison d'être de ce programme TECH"

Module 1. Architecture et Sécurité des Réseaux

- 1.1. Réseaux informatiques
 - 1.1.1. Concepts de base : Protocoles, LAN, WAN, CP, CC
 - 1.1.2. Modèle OSI et TCP/IP
 - 1.1.3. Switching Concepts de base
 - 1.1.4. Routing Concepts de base Sous-Section 1
- 1.2. Switching
 - 1.2.1. Intro aux VLAN
 - 1.2.2. STP
 - 1.2.3. EtherChannel
 - 1.2.4. Attaques de la couche 2.
- 1.3. VLANs
 - 1.3.1. Importance des VLAN
 - 1.3.2. Vulnérabilités des VLAN
 - 1.3.3. Attaques courantes contre les VLAN
 - 1.3.4. Atténuations
- 1.4. Routing
 - 1.4.1. Adressage IP - IPv4 et IPv6
 - 1.4.2. Routage - Concepts Clés
 - 1.4.3. Routage statique
 - 1.4.4. Routage Dynamique : Introduction
- 1.5. Protocoles IGP
 - 1.5.1. RIP
 - 1.5.2. OSPF
 - 1.5.3. RIP vs OSPF
 - 1.5.4. Analyse des besoins en matière de topologie.
- 1.6. Protection du Périmètre
 - 1.6.1. DMZ
 - 1.6.2. Firewalls
 - 1.6.3. Architectures communes
 - 1.6.4. Zero Trust Network Access



- 1.7. IDS et IPS
 - 1.7.1. Caractéristiques
 - 1.7.2. Mise en œuvre
 - 1.7.3. SIEM et SIEM CLOUDS
 - 1.7.4. Détection basée sur les HoneyPots
- 1.8. TLS y VPN
 - 1.8.1. SSL/TLS
 - 1.8.2. Attaques courantes
 - 1.8.3. VPN avec TLS
 - 1.8.4. VPN avec IPSEC
- 1.9. Sécurité dans les réseaux sans fil
 - 1.9.1. Introduction aux réseaux sans fil
 - 1.9.2. Protocoles
 - 1.9.3. Éléments clés
 - 1.9.4. Attaques courantes
- 1.10. Les réseaux d'entreprises et la manière de les gérer
 - 1.10.1. Segmentation Logique
 - 1.10.2. Segmentation Physique
 - 1.10.3. Contrôle d'accès
 - 1.10.4. Autres mesures à prendre en compte



La bibliothèque regorge de ressources multimédias dans différents formats audiovisuels"

05 Méthodologie

Ce programme de formation offre une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: ***le Relearning***.

Ce système d'enseignement est utilisé, par exemple, dans les écoles de médecine les plus prestigieuses du monde et a été considéré comme l'un des plus efficaces par des publications de premier plan telles que le ***New England Journal of Medicine***.



“

Découvrez Relearning, un système qui renonce à l'apprentissage linéaire conventionnel pour vous emmener à travers des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui s'est avérée extrêmement efficace, en particulier dans les matières qui exigent la mémorisation”

Étude de Cas pour mettre en contexte tout le contenu

Notre programme offre une méthode révolutionnaire de développement des compétences et des connaissances. Notre objectif est de renforcer les compétences dans un contexte changeant, compétitif et hautement exigeant.

“

Avec TECH, vous pouvez expérimenter une manière d'apprendre qui ébranle les fondations des universités traditionnelles du monde entier”



Vous bénéficierez d'un système d'apprentissage basé sur la répétition, avec un enseignement naturel et progressif sur l'ensemble du cursus.



L'étudiant apprendra, par des activités collaboratives et des cas réels, à résoudre des situations complexes dans des environnements commerciaux réels.

Une méthode d'apprentissage innovante et différente

Cette formation TECH est un programme d'enseignement intensif, créé de toutes pièces, qui propose les défis et les décisions les plus exigeants dans ce domaine, tant au niveau national qu'international. Grâce à cette méthodologie, l'épanouissement personnel et professionnel est stimulé, faisant ainsi un pas décisif vers la réussite. La méthode des cas, technique qui constitue la base de ce contenu, permet de suivre la réalité économique, sociale et professionnelle la plus actuelle.

“ Notre programme vous prépare à relever de nouveaux défis dans des environnements incertains et à réussir votre carrière ”

La méthode des cas est le système d'apprentissage le plus largement utilisé dans les meilleures écoles d'informatique du monde depuis qu'elles existent. Développée en 1912 pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas seulement le droit sur la base d'un contenu théorique, la méthode des cas consiste à leur présenter des situations réelles complexes afin qu'ils prennent des décisions éclairées et des jugements de valeur sur la manière de les résoudre. En 1924, elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard.

Dans une situation donnée, que doit faire un professionnel? C'est la question à laquelle nous sommes confrontés dans la méthode des cas, une méthode d'apprentissage orientée vers l'action. Tout au long du programme, les étudiants seront confrontés à de multiples cas réels. Ils devront intégrer toutes leurs connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre leurs idées et leurs décisions.

Relearning Methodology

TECH combine efficacement la méthodologie des Études de Cas avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, qui associe différents éléments didactiques dans chaque leçon.

Nous enrichissons l'Étude de Cas avec la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le Relearning.

En 2019, nous avons obtenu les meilleurs résultats d'apprentissage de toutes les universités en ligne du monde.

À TECH, vous apprendrez avec une méthodologie de pointe conçue pour former les managers du futur. Cette méthode, à la pointe de la pédagogie mondiale, est appelée Relearning.

Notre université est la seule université autorisée à utiliser cette méthode qui a fait ses preuves. En 2019, nous avons réussi à améliorer les niveaux de satisfaction globale de nos étudiants (qualité de l'enseignement, qualité des supports, structure des cours, objectifs...) par rapport aux indicateurs de la meilleure université en ligne.





Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire, mais se déroule en spirale (apprendre, désapprendre, oublier et réapprendre). Par conséquent, chacun de ces éléments est combiné de manière concentrique. Cette méthodologie a permis de former plus de 650.000 diplômés universitaires avec un succès sans précédent dans des domaines aussi divers que la biochimie, la génétique, la chirurgie, le droit international, les compétences en gestion, les sciences du sport, la philosophie, le droit, l'ingénierie, le journalisme, l'histoire, les marchés financiers et les instruments. Tout cela dans un environnement très exigeant, avec un corps étudiant universitaire au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

Le Relearning vous permettra d'apprendre avec moins d'efforts et plus de performance, en vous impliquant davantage dans votre formation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant les opinions: une équation directe vers le succès.

À partir des dernières preuves scientifiques dans le domaine des neurosciences, non seulement nous savons comment organiser les informations, les idées, les images et les souvenirs, mais nous savons aussi que le lieu et le contexte dans lesquels nous avons appris quelque chose sont fondamentaux pour notre capacité à nous en souvenir et à le stocker dans l'hippocampe, pour le conserver dans notre mémoire à long terme.

De cette manière, et dans ce que l'on appelle Neurocognitive context-dependent e-learning, les différents éléments de notre programme sont reliés au contexte dans lequel le participant développe sa pratique professionnelle.

Ce programme offre le support matériel pédagogique, soigneusement préparé pour les professionnels:



Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseigneront le cours, spécifiquement pour le cours, afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH en ligne. Tout cela, avec les dernières techniques qui offrent des pièces de haute qualité dans chacun des matériaux qui sont mis à la disposition de l'étudiant.



Cours magistraux

Il existe des preuves scientifiques de l'utilité de l'observation par un tiers expert.

La méthode "Learning from an Expert" renforce les connaissances et la mémoire, et donne confiance dans les futures décisions difficiles.



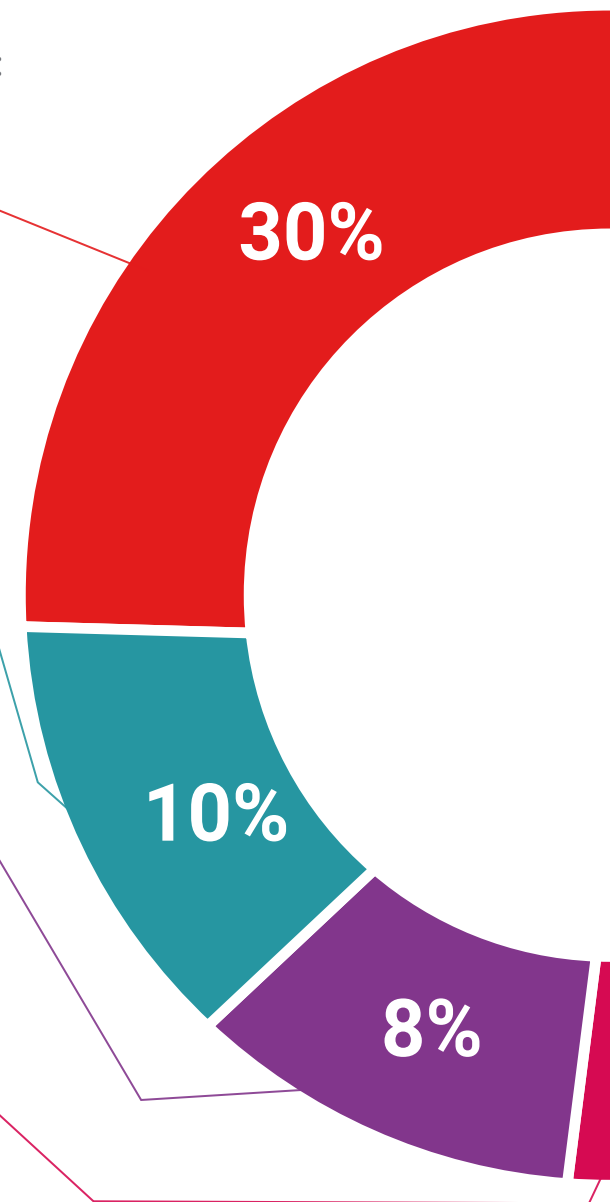
Pratiques en compétences et aptitudes

Les étudiants réaliseront des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Des activités pratiques et dynamiques pour acquérir et développer les compétences et aptitudes qu'un spécialiste doit développer dans le cadre de la mondialisation dans laquelle nous vivons.



Lectures complémentaires

Articles récents, documents de consensus et directives internationales, entre autres. Dans la bibliothèque virtuelle de TECH, l'étudiant aura accès à tout ce dont il a besoin pour compléter sa formation.





Case studies

Ils réaliseront une sélection des meilleures études de cas choisies spécifiquement pour ce diplôme. Des cas présentés, analysés et tutorés par les meilleurs spécialistes de la scène internationale.



Résumés interactifs

L'équipe TECH présente les contenus de manière attrayante et dynamique dans des pilules multimédia comprenant des audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de renforcer les connaissances. Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



Testing & Retesting

Les connaissances de l'étudiant sont périodiquement évaluées et réévaluées tout au long du programme, par le biais d'activités et d'exercices d'évaluation et d'auto-évaluation, afin que l'étudiant puisse vérifier comment il atteint ses objectifs.



06 Diplôme

Le Certificat en Architecture et Sécurité des Réseaux garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat délivré par TECH Université Technologique.



“

*Terminez ce programme avec succès
et recevez votre diplôme sans avoir
à vous soucier des déplacements ou
des formalités administratives”*

Ce **Certificat en Architecture et Sécurité des Réseaux** contient le programme le plus complet et actualisé du marché.

Après avoir passé l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier* avec accusé de réception son diplôme de **Certificat** délivrée par **TECH Université Technologique**

Le diplôme délivré par **TECH Université Technologique** indiquera la note obtenue lors du **Certificat**, et répond aux exigences communément demandées par les bourses d'emploi, les concours et les commissions d'évaluation des carrières professionnelles

Diplôme : **Certificat en Architecture et Sécurité des Réseaux**

Heures Officielles: **150 h.**



future
santé confiance personnes
éducation information tuteurs
garantie accréditation enseignement
institutions technologie apprentissage
communauté engagement
service personnalisé innovation
connaissance présent qualité
en ligne formation
développement institutions
classe virtuelle langues

tech université
technologique

Certificat
Architecture et Sécurité
des Réseaux

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 semaines
- » Diplôme: TECH Université Technologique
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Certificat

Architecture et Sécurité des Réseaux

