

Certificat

Internet des Objets (IoT)





Certificat

Internet des Objets (IoT)

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

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/ingenierie/cours/internet-objets-iot

Accueil

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'Internet des Objets (IoT) repose sur la connexion d'appareils intelligents via le réseau, dans le but d'échanger et de stocker des données. Le marché des spécialistes dans ce domaine est en pleine expansion et des secteurs tels que l'ingénierie ont besoin de plus en plus de professionnels possédant des connaissances approfondies en matière d'IoT. Pour cette raison, TECH a créé un programme qui vise à offrir aux étudiants des compétences et des connaissances avancées qui leur permettront d'affronter leur avenir professionnel dans ce secteur de la manière la plus efficace possible. Pour cela, un programme d'études a été créé qui aborde des sujets tels que les Systèmes Cyber-Physiques ou les Systèmes de Sécurité dans les Plateformes IoT et IIoT. De plus, le contenu est proposé dans un format 100% en ligne, ce qui donne à l'étudiant une totale liberté d'organisation.





“

*Atteignez vos aspirations professionnelles IoT
les plus ambitieuses en seulement 6 semaines”*

La digitalisation et l'automatisation constantes des processus transforment le monde à une vitesse impressionnante. L'Internet des Objets (IoT) repose sur un ensemble d'appareils intelligents dotés de capteurs, de logiciels et de composants électroniques, connectés à l'internet pour stocker et échanger des données. Cette réalité a pour conséquence que les experts en la matière dans des domaines tels que l'ingénierie sont de plus en plus nécessaires et requis sur le lieu de travail.

Pour cette raison, TECH a conçu un diplôme en Internet des Objets (IoT) qui vise à apporter aux étudiants les compétences et l'expertise nécessaires pour mener à bien leur travail dans ce domaine, avec toutes les garanties de succès. Et ce, grâce à un programme qui aborde des sujets tels que les Systèmes Cyber-Physiques, les Plateformes IoT et leur Architecture, *Digital Twins*, la Sécurité des Plateformes ou les Stratégies de Mise en Œuvre des API, entre autres.

Tout cela, à travers un format 100% en ligne qui donne aux étudiants la liberté totale de combiner leurs études avec d'autres activités professionnels et personnels, sans avoir besoin de se déplacer. De plus, grâce au contenu multimédia le plus complet, à l'information la plus actuelle et aux outils technologiques les plus avancés pour l'enseignement.

Ce **Certificat en Internet des Objets (IoT)** contient le programme académique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Le développement de cas pratiques présentés par des spécialistes en Internet des Objets (IoT)
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Les exercices pratiques où effectuer le processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ◆ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ◆ Les 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



Acquérir de nouvelles connaissances en matière de Sécurité des Plateformes IoT et IIoT en 150 heures de contenu pratique et dynamique"

“

L'obtention de cette formation vous permettra d'améliorer vos compétences en matière de Systèmes de Sécurité Intelligents et de Jumeaux Numériques"

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. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un système innovant de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

Plongez-vous dans l'Internet des Objets et les Systèmes Cyber-Physiques, sans avoir à vous déplacer et à tout moment de la journée.

Ce programme vous donnera l'élan nécessaire pour booster votre profil d'ingénieur dans l'un des domaines les plus prometteurs de l'avenir.



02 Objectifs

L'objectif de ce Certificat en Internet des Objets (IoT) est de doter les étudiants des aptitudes et compétences nécessaires pour pouvoir effectuer un travail de la plus haute qualité dans ce domaine. Tout cela grâce au contenu le plus complet, et le plus dynamique du marché académique.





“

Atteignez vos objectifs les plus audacieux grâce à un Certificat en Internet des Objets (IoT)”



Objectifs généraux

- ◆ Réaliser une analyse exhaustive de la profonde transformation et du changement radical de paradigme qui s'opèrent dans le processus actuel de numérisation mondiale
- ◆ Fournir des connaissances approfondies et les outils technologiques nécessaires pour affronter et mener le saut technologique et les défis actuellement présents dans les entreprises
- ◆ Maîtriser les procédures de numérisation des entreprises et l'automatisation de leurs processus pour créer de nouveaux gisements de richesse dans des domaines tels que la créativité, l'innovation et l'efficacité technologique
- ◆ Diriger le changement numérique





Objectifs spécifiques

- ◆ Connaître en profondeur le fonctionnement de l'IoT et de l'industrie 4.0 et leurs combinaisons avec d'autres technologies, leur situation actuelle, leurs principaux dispositifs et usages et la manière dont l'hyperconnectivité donne naissance à de nouveaux modèles économiques où tous les produits et systèmes sont connectés et en communication permanente
- ◆ Approfondir la connaissance d'une plateforme IoT et des éléments qui la composent, les défis et les opportunités de mise en œuvre des plateformes IoT dans les usines et, les entreprises les principaux domaines d'activité liés aux plateformes IoT et la relation entre les plateformes IoT, la robotique et les autres technologies émergentes
- ◆ Connaître les principaux dispositifs *Wearables* existants, leur utilité, les systèmes de sécurité à appliquer dans tout modèle IoT et sa variante dans le monde industriel, appelée IIoT



TECH vous aidera à atteindre l'excellence professionnelle, en vous immergeant dans un Écosystème de Dispositifs"

03

Direction de la formation

La direction et le corps enseignant de ce Certificat Avancé en Internet des Objets (IoT) font partie de l'équipe de spécialistes dans cette matière de TECH. Ces professionnels apportent leur expérience exceptionnelle et leurs connaissances les plus avancées dans un programme unique, complet et actuel.



The logo for TECH, with the letters 'T' and 'E' visible in white on a dark blue background with glowing circular patterns.

“

TECH a sélectionné un corps enseignant exceptionnel pour vous aider à lever tous les doutes ou à répondre à toutes les questions que vous pourriez avoir au cours du programme”

Direction



M. Segovia Escobar, Pablo

- ♦ Directeur général du Secteur de la Défense de l'Entreprise TECNOBIT du Groupe Oesía
- ♦ Chef de projet chez Indra
- ♦ Master en Administration et Gestion d'Entreprise de l'Université Nationale d'Education à Distance (Espagne)
- ♦ Diplôme d'Études Supérieures en Gestion Stratégique
- ♦ Membre de: Association espagnole des Personnes à Haut Quotient intellectuel



M. Diezma López, Pedro

- ♦ Directeur de l'innovation et PDG de Zerintia Technologies
- ♦ Fondateur de l'entreprise technologique Acuilae
- ♦ Membre du groupe Kebala pour l'incubation et la promotion des entreprises
- ♦ Consultant pour des entreprises technologiques telles qu'Endesa, Airbus et Telefónica
- ♦ Prix Wearable de la "meilleure initiative" dans le domaine de la santé en ligne 2017 et de la "meilleure solution technologique" 2018 dans le domaine de la sécurité au travail



04

Structure et contenu

La structure et le contenu de ce Certificat en Internet des Objets (IoT) ont été conçus par les professionnels renommés qui composent l'équipe de spécialiste en Internet des Objets de TECH. Ils ont créé un contenu théorique et pratique de la plus haute qualité, basé sur la méthodologie d'enseignement la plus efficace sur le marché académique, le *Relearning*.





“

Le Relearning assure une assimilation optimale des concepts essentiels d'une manière naturelle, progressive et efficace"

Module 1. Internet des objets (IoT)

- 1.1. Systèmes Cyber-physiques (CPS) dans la vision Industrie 4.0
 - 1.1.1. Internet of Things (IoT)
 - 1.1.2. Composants impliqués dans IoT
 - 1.1.3. Cas et applications de IoT
- 1.2. Internet des Objets et Systèmes Cyber-physiques
 - 1.2.1. Capacités de calcul et de communication des objets physiques
 - 1.2.2. Capteurs, données et éléments dans les systèmes cyber-physiques
- 1.3. Écosystème de Dispositifs
 - 1.3.1. Typologies, exemples et utilisations
 - 1.3.2. Applications des différents dispositifs
- 1.4. Plateformes IoT et leur Architecture
 - 1.4.1. Typologies et plateformes sur le marché de l'IoT
 - 1.4.2. Fonctionnement d'une plateforme IoT
- 1.5. *Digital Twins*
 - 1.5.1. Jumeau Digital ou Digital Twin
 - 1.5.2. Utilisations et applications du Jumeau Numérique
- 1.6. *Indoor & Outdoor Geolocation (Real Time Geospatial)*
 - 1.6.1. Plateformes de géolocalisation *Indoor et Outdoor*
 - 1.6.2. Implications et défis de la géolocalisation dans un projet IoT
- 1.7. Systèmes de Sécurité Intelligente
 - 1.7.1. Typologies et plateformes pour la mise en œuvre des systèmes de sécurité
 - 1.7.2. Composants et architectures dans systèmes de sécurité intelligents
- 1.8. La sécurité dans les plateformes IoT et IIoT (Internet industriel des objets)
 - 1.8.1. Composants de sécurité dans un système IoT
 - 1.8.2. Stratégies de mise en œuvre de la sécurité de l'IoT
- 1.9. *Wearables at Work*
 - 1.9.1. Types de *Wearables* dans environnements industriels
 - 1.9.2. Leçons apprises et défis dans la mise œuvre des *Wearables* chez les travailleurs
- 1.10. Mise œuvre d'une API pour interagir avec une plateforme IoT
 - 1.10.1. Types d'API impliqués dans une plateforme IoT
 - 1.10.2. Marché des API
 - 1.10.3. Stratégies et systèmes pour la mise œuvre des intégrations API





“

Vous pourrez profiter de tous les contenus dès le premier jour et à tout moment grâce à TECH”

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 a été le système d'apprentissage le plus utilisé par les meilleures facultés du monde. 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 8 éléments didactiques différents 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 apprenez 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 Internet des Objets (IoT) vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire 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 Internet des Objets (IoT)** contient le programme le plus complet et le plus à jour du marché.

Après avoir réussi l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier postal* avec accusé de réception son correspondant diplôme de **Certificat** délivré 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 Internet des Objets (IoT)**

N° d'heures officielles: **150 h.**



*Si l'étudiant souhaite que son diplôme version papier possède l'Apostille de La Haye, TECH EDUCATION fera les démarches nécessaires pour son obtention moyennant un coût supplémentaire.

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 Avancé Internet des objets (IoT)

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

Certificat

Internet des Objets (IoT)

