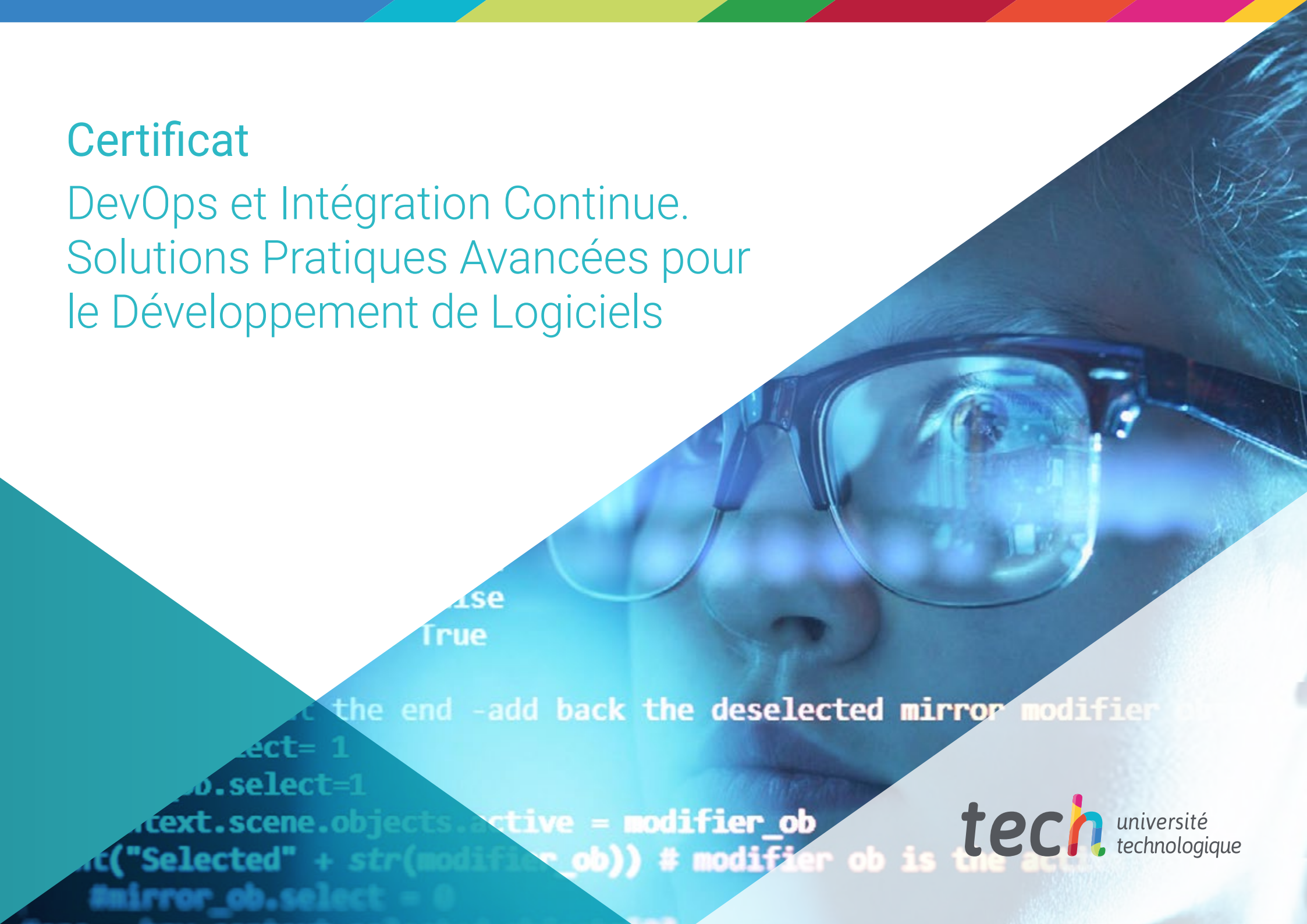


Certificat

DevOps et Intégration Continue.
Solutions Pratiques Avancées pour
le Développement de Logiciels





Certificat

DevOps et Intégration Continue. Solutions Pratiques Avancées pour le Développement de Logiciels

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 semaines
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/informatique/cours/devops-integration-continue-solutions-pratiques-avancees-developpement-logiciels

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

La dynamique actuelle de rapidité et d'agilité des systèmes exige l'application de méthodologies qui optimisent le travail et la collaboration des équipes. Et ce, sans sacrifier la sécurité et la fiabilité du projet. Pour répondre à ces exigences, il faut des professionnels formés à l'environnement des entreprises, qui fournissent des solutions pratiques avancées dans le développement de logiciels puissants, et qui comprennent également l'évolutivité et la résolution efficace des incidents. C'est pourquoi un programme exclusif a été conçu pour fournir toutes les connaissances nécessaires en matière de *DevOps* et d'intégration continue, dans un format 100% en ligne, avec une méthodologie de pointe et l'accompagnement d'experts.



“

Développer les dernières pratiques et outils en matière d'intégration et de déploiement continu. Pouvoir les appliquer sélectivement dans vos futurs projets grâce à ce Certificat”

Coordonner et intégrer très fréquemment le travail de l'ensemble de l'équipe de développement logiciel sur une ligne principale, et livrer le produit avec ces nouvelles modifications le plus rapidement possible, est l'un des objectifs de l'intégration continue dans le cadre de l'utilisation de la méthodologie *DevOps*.

L'engagement qu'implique chaque projet nécessite de travailler efficacement, rapidement et de s'adapter aux exigences qui peuvent se présenter. Pour cela, il est nécessaire d'établir les étapes et les besoins minimaux de tout processus de développement de logiciels. Ce programme offre une vision globale et complète de l'ensemble de l'écosystème, depuis les politiques humaines, les exigences ou la gestion des produits, jusqu'à la mise en œuvre théorique et pratique des processus eux-mêmes.

Par conséquent, l'étudiant sera capable de créer et d'adapter le cycle complet de livraison de logiciels, selon des besoins spécifiques, en tenant compte des considérations économiques et de sécurité avec la présentation de cas réels basés sur des problèmes. Avec des contenus sélectionnés par les enseignants experts qui dirigent ce programme et qui, en outre, vous accompagneront tout au long du processus d'apprentissage en utilisant les différentes ressources multimédia disponibles sur la plateforme TECH Université Technologique.

Un système d'étude moderne mis en place par TECH, qui permet aux étudiants de combiner leurs responsabilités quotidiennes avec la formation et d'obtenir leur diplôme en 6 semaines maximum, sans grands investissements en temps et en efforts. Il s'agit d'une méthodologie 100% en ligne basée sur le *Relearning*, qui facilite le processus d'apprentissage pour le professionnel.

Ce **Certificat en DevOps et Intégration Continue. Solutions Pratiques Avancées pour le Développement de Logiciels** contient le programme académique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par des experts en développement de Logiciels
- ◆ 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 le processus d'auto-évaluation peut être réalisé pour améliorer l'apprentissage
- ◆ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ◆ Cours théoriques, questions à l'expert 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 n'avez plus à vous soucier d'interminables heures d'étude dans une salle de classe. Formez-vous 100% en ligne et depuis n'importe quel appareil avec TECH Université Technologique"

“

Avec ce programme, vous apprendrez à générer des solutions pratiques avancées en matière de développement de logiciels par le biais de DevOps et de l'intégration continue. Inscrivez-vous maintenant et obtenez votre diplôme en 6 semaines”

Le programme comprend, dans son corps enseignant, des professionnels du secteur qui apportent à cette formation l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus de grandes sociétés et d'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 Certificat. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

Les entreprises recherchent des professionnels efficaces dans le développement de solutions informatiques adaptées à leurs besoins.

Devenez un expert avec ce Certificat.

Après ce diplôme, vous serez en mesure de concevoir efficacement un processus de livraison de logiciels par intégration continue.



02 Objectifs

L'objectif de ce programme de mise à jour est de fournir les connaissances des techniques et des outils les plus récents afin d'obtenir un processus de livraison de logiciels automatique et robuste, en établissant les exigences et les étapes de l'intégration continue, afin que le professionnel atteigne des normes de qualité élevées dans ses livraisons, en estimant les vulnérabilités de sécurité pendant et après celles-ci.



“

Relevez le niveau de votre profil professionnel grâce à une formation spécifique qui vous apportera des améliorations immédiates”



Objectifs généraux

- ◆ Développez les critères, les tâches et les méthodologies avancées pour comprendre la pertinence d'un travail axé sur la qualité
- ◆ Analyser les facteurs clés de la Qualité d'un Projet Logiciel
- ◆ Développer les aspects réglementaires pertinents
- ◆ Mise en œuvre de processus DevOps et de Systèmes pour l'Assurance Qualité
- ◆ Réduire la Dette Technique des Projets avec une approche de Qualité plutôt qu'une approche basée sur l'économie et les délais courts
- ◆ Fournir à l'étudiant le savoir-faire pour être capable de Mesurer et de Quantifier la Qualité d'un Projet Logiciel
- ◆ Défendre les propositions économiques des projets sur la base de la Qualité





Objectifs spécifiques

- ◆ Identifier les étapes du cycle de développement et de livraison du logiciel adaptées à des cas particuliers
- ◆ Concevoir un processus de livraison de logiciels utilisant l'intégration continue
- ◆ Construire et mettre en œuvre l'intégration et le déploiement continus sur la base de sa conception précédente
- ◆ Établir des points de contrôle de qualité automatiques sur chaque livraison de logiciel
- ◆ Maintenir un processus de livraison de logiciels automatisé et robuste
- ◆ Adapter les besoins futurs au processus d'intégration et de déploiement continus
- ◆ Analyser et anticiper les vulnérabilités de sécurité pendant le processus de livraison du logiciel et après la livraison du logiciel



Comprendre tout ce qui concerne l'amélioration du temps d'exécution des Pipelines: Analyse Statique, Crochets Git et Tests Unitaires"

03

Direction de la formation

Des ingénieurs en informatique ayant une grande expérience dans la conception de logiciels destinés à différents environnements professionnels, composent le corps enseignant de ce Certificat. Leur expérience et leurs connaissances approfondies confèrent à ce programme un contenu et un niveau de qualité de grande valeur, adaptés aux exigences de TECH. Ces professionnels seront chargés d'enseigner par le biais d'une méthodologie de réapprentissage 100% en ligne, avec du matériel exclusif présenté sous différents formats, ce qui rendra le processus d'apprentissage beaucoup plus dynamique et facile.



```
mirror_mod.use_y = True  
mirror_mod.use_z = False  
elif _operation == "MIRROR_Z":  
    mirror_mod.use_x = False  
    mirror_mod.use_y = False  
    mirror_mod.use_z = True  
  
#selection at the end  
mirror_ob.select= 1  
modifier_ob.select= 1  
bpy.context.scene  
print("Sele  
#mir
```

“

En bénéficiant de l'expérience d'enseignants renommés dans le domaine de l'ingénierie informatique, votre expérience acquerra la valeur nécessaire à votre développement professionnel”

Direction



M. Molina Molina, Jerónimo

- ♦ Ingénieur IA et Software Architect. NASSAT-Internet Satellite in Motion
- ♦ Consultant Sr. En Hexa Ingénieurs. Introduceur de l'Intelligence Artificielle (ML et CV)
- ♦ Expert en solutions basées sur l'intelligence artificielle, dans les domaines de Computer Vision, ML/DL et NLP Étudie actuellement les possibilités d'application de Transformers et de l'apprentissage par renforcement dans le cadre d'un projet de recherche personnel
- ♦ Expert Universitaire en Création et Développement d'Entreprises. Bancaixa – FUNDEUN Alicante
- ♦ Ingénieur en Informatique. Université d'Alicante
- ♦ Master en Intelligence Artificielle. Université Catholique de Avila
- ♦ MBA-Executive. Forum Européen Campus Entrepreneurial

Professeurs

M. Tenrero Morán, Marcos

- ♦ DevOps Engineer – Allot Communications
- ♦ Application Lifecycle Management & DevOps-Meta4 Espagne. Cegid
- ♦ Ingénieur Automation QA-Meta4 Espagne. Cegid
- ♦ Diplômé en Ingénierie de ordinateur de l'Université Rey Juan Carlos
- ♦ Développement d'applications professionnelles pour Android-Université Galileo, Guatemala
- ♦ Développement de Services cloud (nodeJs, JavaScript, HTML5)-UPM
- ♦ Intégration Continue avec Jenkins-Meta4. Cegid
- ♦ Développement Web avec Angular-CLI (4), Ionic et nodeJS. Meta4-Université Rey Juan Carlos



DEV
&
OPS

04

Structure et contenu

Le professionnel d'aujourd'hui a besoin d'une formation qui offre des alternatives agiles et pratiques. Le syllabus de ce Certificat sera disponible dès le premier jour et sa présentation sous différents formats écrits et audiovisuels, par le biais d'une méthodologie moderne et 100% en ligne, offre la flexibilité attendue pour ceux qui souhaitent se professionnaliser sans sacrifier leurs activités actuelles. En outre, des enseignants experts accompagneront les étudiants tout au long du processus dans un cadre personnalisé et collectif, et ils pourront partager leurs expériences avec d'autres professionnels dans les forums et les salles de réunion.





“

Les études ne doivent pas être ennuyeuses. Avec TECH, en plus de la qualité, vous trouverez une variété de ressources pour une formation dynamique et efficace”

Module 1. DevOps et Intégration Continue. Solutions Pratiques Avancées en matière de Développement de Software

- 1.1. Flux de livraison des logiciels
 - 1.1.1. Identification des acteurs et des artefacts
 - 1.1.2. Conception du flux de livraison du logiciel
 - 1.1.3. Flux de livraison des logiciels. Exigences entre étapes
- 1.2. Automatisation des processus
 - 1.2.1. Intégration continue
 - 1.2.2. Intégration continue
 - 1.2.3. Configuration des environnements et gestion des secrets
- 1.3. Pipelines déclaratifs
 - 1.3.1. Différences entre les pipelines traditionnels, de type code et déclaratifs
 - 1.3.2. Pipelines déclaratifs
 - 1.3.3. Pipelines déclaratifs dans Jenkins
 - 1.3.4. Comparaison des fournisseurs d'intégration continue
- 1.4. Des portails de qualité et un retour d'information riche
 - 1.4.1. Portes de qualité
 - 1.4.2. Des normes de qualité avec des Portes de qualité. Maintenance
 - 1.4.3. Exigences commerciales sur les demandes d'intégration
- 1.5. Gestion des artefacts
 - 1.5.1. Artefacts et cycle de vie
 - 1.5.2. Systèmes de stockage et de gestion des artefacts
 - 1.5.3. La sécurité dans la gestion des artefacts





- 1.6. Intégration continue
 - 1.6.1. Déploiement continu sous forme de conteneurs
 - 1.6.2. Déploiement continu avec PaaS
 - 1.6.3. Déploiement continu d'applications mobiles
- 1.7. Amélioration de l'exécution du pipeline: analyse statique et *Git Hooks*
 - 1.7.1. Analyse statique
 - 1.7.2. Règles de style de code
 - 1.7.3. *Git Hooks* et test unitaires
 - 1.7.4. L'impact des infrastructures
- 1.8. Vulnérabilités dans les conteneurs
 - 1.8.1. Vulnérabilités dans les conteneurs
 - 1.8.2. Balayage d'images
 - 1.8.3. Rapports et alertes périodiques

“ *Le Relearning est basé sur la répétition. Les preuves scientifiques révèlent que la répétition est le meilleur vecteur d'apprentissage. Une méthodologie mise en œuvre par TECH Université Technologique qui révolutionne le monde universitaire d'aujourd'hui*”

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.



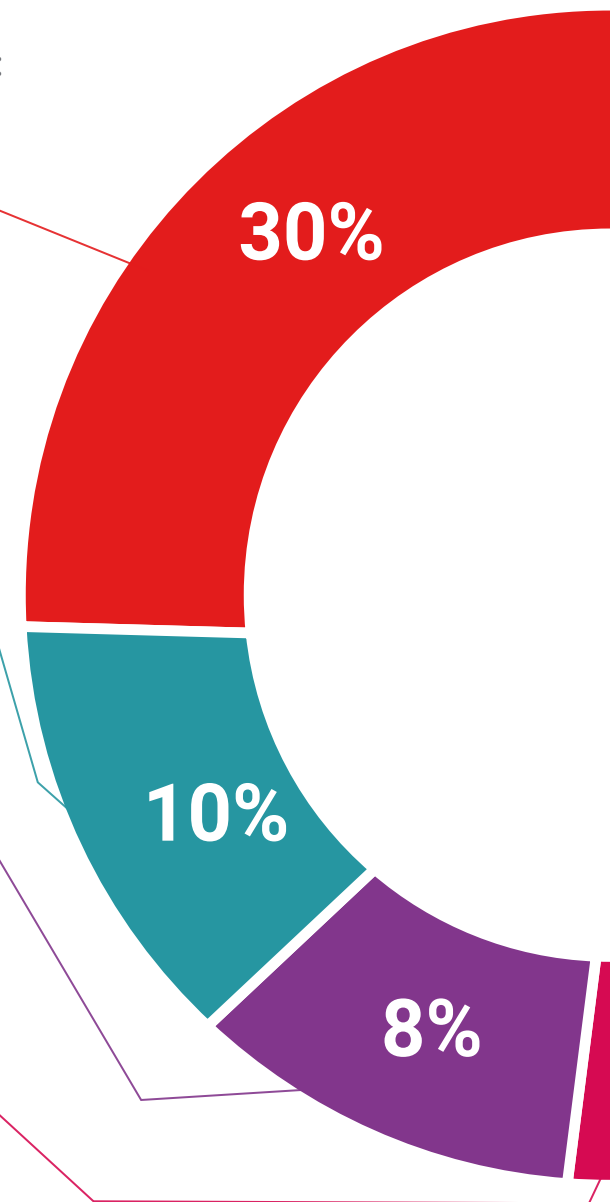
Pratiques en compétences et aptitudes

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

Ce Certificat en DevOps et Intégration Continue. Solutions Pratiques Avancées pour le Développement de Logiciels 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.



“

Finalisez cette formation avec succès et recevez votre Certificat sans avoir à vous soucier des déplacements ou des démarches administratives”

Ce **Certificat en DevOps et Intégration Continue. Solutions Pratiques Avancées pour le Développement de Logiciels** 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 DevOps et Intégration Continue. Solutions Pratiques Avancées pour le Développement de Logiciels**

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.



Certificat

DevOps et Intégration Continue.
Solutions Pratiques Avancées
pour le Développement de Logiciels

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 semaines
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Certificat

DevOps et Intégration Continue.
Solutions Pratiques Avancées pour
le Développement de Logiciels