

Certificat

Programmation Orientée vers
les Objets et Modèles de Conception
à partir de Zéro



Certificat

Programmation Orientée vers les Objets et Modèles de Conception à partir de Zéro

- » Modalité : en ligne
- » Durée : 6 semaines
- » Diplôme : TECH Global University
- » Accréditation : 6 ECTS
- » Horaire : à votre rythme
- » Examens : en ligne

Accès au site web : www.techtute.com/fr/informatique/cours/programmation-orientee-objets-modeles-conception-a-partir-zero

Sommaire

01

Présentation du programme

Page 4

02

Pourquoi étudier à TECH ?

Page 8

03

Programme d'études

Page 12

04

Objectifs pédagogiques

Page 16

05

Méthodologie d'étude

Page 20

06

Corps Enseignant

Page 30

07

Diplôme

Page 34

01

Présentation du programme

La Programmation Orientée vers les Objets (POO) et les Modèles de Conception sont des piliers fondamentaux du développement des logiciels modernes. Selon une étude de l'*IEEE Computer Society*, l'adoption de la POO a permis à des entreprises technologiques de premier plan, telles que Microsoft et Google, de développer des solutions robustes qui répondent aux exigences de leur vaste base d'utilisateurs. Compte tenu de l'importance de la programmation moderne, TECH a mis au point ce cours de troisième cycle qui permet d'acquérir une compréhension complète de ces concepts. Basé sur une méthodologie 100 % en ligne et un programme d'études entièrement mis à jour, les spécialistes deviendront des experts hautement qualifiés dans le développement de solutions logicielles robustes et de haute qualité. Ils excelleront ainsi dans des environnements de travail hautement compétitifs et dynamiques.



“

Vous maîtriserez la Programmation Orientée vers les Objets et les Modèles de Conception. Grâce à une méthodologie flexible et à un accès au contenu 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, vous pourrez progresser à votre rythme et de n'importe où. Faites un pas de plus dans votre carrière !”

La Programmation Orientée vers les Objets (POO) et les Modèles de Conception permettent la création d'applications mieux organisées, plus efficaces et plus faciles à maintenir. D'une part, la POO structure le code en "objets", ce qui favorise la réutilisation et simplifie la maintenance. D'autre part, les Modèles de Conception fournissent des solutions éprouvées à des problèmes de programmation courants, facilitant le travail d'équipe et améliorant la qualité du code à long terme.

Dans ce contexte, le Certificat sur la Programmation Orientée vers les Objets et les Modèles de Conception à partir de Zéro de TECH est présenté comme la meilleure opportunité d'acquérir une compréhension profonde de ces concepts, de leurs principes fondamentaux à leurs applications avancées. Grâce à un programme complet, les diplômés se familiariseront avec les classes, les objets, l'héritage, le polymorphisme et les modèles tels que *Singleton*, *Factory*, *Observer* et *Strategy*. De cette manière, les professionnels seront préparés à résoudre des problèmes et à créer des logiciels efficaces et bien structurés.

En acquérant ces connaissances, les diplômés trouveront de nombreuses portes dans le monde du travail. En effet, ils seront préparés à assumer des rôles de direction dans des projets de développement de software, ce qui leur permettra d'améliorer leur employabilité et d'accéder à des opportunités de carrière plus importantes et mieux rémunérées. En outre, ils seront en mesure de relever les défis qui se posent dans des environnements complexes.

En outre, le mode d'enseignement 100 % en ligne du diplôme offrira la flexibilité nécessaire pour adapter l'apprentissage aux horaires personnels et professionnels des étudiants. En ayant accès au matériel 24 heures sur 24 et à partir de n'importe quel appareil doté d'une connexion Internet, les étudiants seront en mesure de se former à leur propre rythme, quel que soit l'endroit où ils se trouvent. De même, la méthodologie *Relearning* permettra de consolider les connaissances par la répétition active, garantissant ainsi une assimilation profonde des concepts. Il ne fait aucun doute que ce programme fournira les outils nécessaires pour faire passer la carrière au niveau supérieur, en combinant la qualité et une approche pratique.

Ce **Certificat en Programmation Orientée vers les Objets et Modèles de Conception à partir de Zéro** 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 programmation
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques de l'ouvrage fournissent des informations scientifiques 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
- ♦ Un accent sur les méthodologies innovantes en Programmation Orientée vers les Objets et Modèles de Conception à partir de Zéro
- ♦ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ♦ Il est possible d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



Prêt à transformer votre avenir en tant que programmeur ? Dans ce Certificat, vous acquerez les compétences essentielles pour créer des applications robustes et évolutives. Inscrivez-vous dès maintenant !

“

Avec le soutien de TECH, vous aurez accès à un programme d'études actualisé et à des enseignants experts qui vous guideront à chaque étape. Inscrivez-vous dès maintenant et donnez une nouvelle dimension à votre développement professionnel !”

Le corps enseignant comprend des professionnels du secteur de la programmation, qui apportent l'expérience de leur travail à ce programme, ainsi que des spécialistes reconnus issus de grandes entreprises et d'universités prestigieuses.

Son contenu multimédia, développé avec les dernières technologies éducatives, permettra au professionnel un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire un environnement simulé qui fournira un étude immersif programmé pour s'entraîner dans des situations réelles.

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

Vous souhaitez maîtriser les meilleures pratiques en matière de développement de software ? Vous êtes au bon endroit. Avec des leçons innovantes et une approche 100% en ligne, vous gérerez efficacement votre formation.

Augmentez votre employabilité grâce aux connaissances les plus demandées sur le marché. TECH vous propose un programme de troisième cycle en ligne qui vous fournira les concepts fondamentaux de la POO et des Modèles de Conception.



02

Pourquoi étudier à TECH ?

TECH est la plus grande Université numérique du monde. Avec un catalogue impressionnant de plus de 14 000 programmes universitaires, disponibles en 11 langues, elle est leader en matière d'employabilité, avec un taux de placement de 99 %. Elle dispose également d'un vaste corps professoral composé de plus de 6 000 professeurs de renommée internationale.



“

Étudiez dans la plus grande université numérique du monde et assurez votre réussite professionnelle. L'avenir commence chez TECH”

La meilleure université en ligne du monde, selon FORBES

Le prestigieux magazine Forbes, spécialisé dans les affaires et la finance, a désigné TECH comme "la meilleure université en ligne du monde". C'est ce qu'ils ont récemment déclaré dans un article de leur édition numérique dans lequel ils se font l'écho de la réussite de cette institution, "grâce à l'offre académique qu'elle propose, à la sélection de son corps enseignant et à une méthode d'apprentissage innovante visant à former les professionnels du futur".

Forbes

Meilleure université en ligne du monde

Plan

d'études le plus complet

Les programmes d'études les plus complets sur la scène universitaire

TECH offre les programmes d'études les plus complets sur la scène universitaire, avec des programmes qui couvrent les concepts fondamentaux et, en même temps, les principales avancées scientifiques dans leurs domaines scientifiques spécifiques. En outre, ces programmes sont continuellement mis à jour afin de garantir que les étudiants sont à la pointe du monde universitaire et qu'ils possèdent les compétences professionnelles les plus recherchées. De cette manière, les diplômés de l'université offrent à ses diplômés un avantage significatif pour propulser leur carrière vers le succès.

Le meilleur personnel enseignant top international

Le corps enseignant de TECH se compose de plus de 6.000 professeurs jouissant du plus grand prestige international. Des professeurs, des chercheurs et des hauts responsables de multinationales, parmi lesquels figurent Isaiah Covington, entraîneur des Boston Celtics, Magda Romanska, chercheuse principale au Harvard MetaLAB, Ignacio Wistumba, président du département de pathologie moléculaire translationnelle au MD Anderson Cancer Center, et D.W. Pine, directeur de la création du magazine TIME, entre autres.

Personnel enseignant
TOP
International

Une méthode d'apprentissage unique

TECH est la première université à utiliser *Relearning* dans tous ses formations. Il s'agit de la meilleure méthodologie d'apprentissage en ligne, accréditée par des certifications internationales de qualité de l'enseignement, fournies par des agences éducatives prestigieuses. En outre, ce modèle académique perturbateur est complété par la "Méthode des Cas", configurant ainsi une stratégie d'enseignement en ligne unique. Des ressources pédagogiques innovantes sont également mises en œuvre, notamment des vidéos détaillées, des infographies et des résumés interactifs.



La méthodologie la plus efficace

La plus grande université numérique du monde

TECH est la plus grande université numérique du monde. Nous sommes la plus grande institution éducative, avec le meilleur et le plus vaste catalogue éducatif numérique, cent pour cent en ligne et couvrant la grande majorité des domaines de la connaissance. Nous proposons le plus grand nombre de diplômes propres, de diplômes officiels de troisième cycle et de premier cycle au monde. Au total, plus de 14.000 diplômes universitaires, dans onze langues différentes, font de nous la plus grande institution éducative au monde.

N°1
Mondial

La plus grande université en ligne du monde

L'université en ligne officielle de la NBA

TECH est l'université en ligne officielle de la NBA. Grâce à un accord avec la grande ligue de basket-ball, elle offre à ses étudiants des programmes universitaires exclusifs ainsi qu'un large éventail de ressources pédagogiques axées sur les activités de la ligue et d'autres domaines de l'industrie du sport. Chaque programme est conçu de manière unique et comprend des conférenciers exceptionnels: des professionnels ayant un passé sportif distingué qui apporteront leur expertise sur les sujets les plus pertinents.

Leaders en matière d'employabilité

TECH a réussi à devenir l'université leader en matière d'employabilité. 99% de ses étudiants obtiennent un emploi dans le domaine qu'ils ont étudié dans l'année qui suit la fin de l'un des programmes de l'université. Un nombre similaire parvient à améliorer immédiatement sa carrière. Tout cela grâce à une méthodologie d'étude qui fonde son efficacité sur l'acquisition de compétences pratiques, absolument nécessaires au développement professionnel.



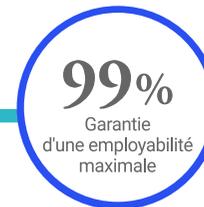
Google Partner Premier

Le géant américain de la technologie a décerné à TECH le badge Google Partner Premier. Ce prix, qui n'est décerné qu'à 3% des entreprises dans le monde, souligne l'expérience efficace, flexible et adaptée que cette université offre aux étudiants. Cette reconnaissance atteste non seulement de la rigueur, de la performance et de l'investissement maximaux dans les infrastructures numériques de TECH, mais positionne également TECH comme l'une des principales entreprises technologiques au monde.



L'université la mieux évaluée par ses étudiants

Les étudiants ont positionné TECH comme l'université la mieux évaluée du monde dans les principaux portails d'opinion, soulignant sa note la plus élevée de 4,9 sur 5, obtenue à partir de plus de 1.000 évaluations. Ces résultats consolident TECH en tant qu'institution universitaire de référence internationale, reflétant l'excellence et l'impact positif de son modèle éducatif.



03

Programme d'études

Grâce à un programme complet, les professionnels se plongeront dans des concepts clés tels que la création de classes et d'objets, l'héritage, le polymorphisme et les modèles de conception les plus couramment utilisés. En outre, ils se pencheront sur la mise en œuvre des principes SOLID, qui sont fondamentaux pour le développement d'un code propre et facile à maintenir. Ainsi, ils sauront comment appliquer ces pratiques dans la création de logiciels modulaires et réutilisables. Enfin, les diplômés se familiariseront avec les techniques de refactoring, qui leur permettent d'améliorer et d'optimiser le code sans en altérer la fonctionnalité, ce qui est crucial pour les projets à long terme.





“

Vous acquerez la capacité de concevoir et de développer des applications orientées objet, en utilisant efficacement les modèles de conception pour résoudre des problèmes complexes dans le développement de software”

Module 1. Programmation Orientée vers les Objets et Modèles de Conception à partir de Zéro

- 1.1. Programmation Orientée vers les Objets (POO) à partir de Zéro
 - 1.1.1. Programmation Orientée vers les Objets
 - 1.1.2. Différences entre POO et la programmation structurée
 - 1.1.3. Éléments POO : Classes, objets, méthodes et attributs
- 1.2. Classes et Objets dans Python
 - 1.2.1. Création de classes et d'objets dans Python
 - 1.2.2. Attributs des instances et des classes
 - 1.2.3. Méthodes spéciales (init, str, repr, etc.)
 - 1.2.4. Méthodes statiques et méthodes de classe : Utilisations
- 1.3. Encapsulation et Abstraction dans les Classes
 - 1.3.1. Encapsulation : Utilité
 - 1.3.2. Modificateurs d'accès dans Python
 - 1.3.2.1. Publics, protégés et privés
 - 1.3.3. Abstraction : Cacher les détails et améliorer la simplicité
 - 1.3.4. Utilisation de propriétés (@property) pour le contrôle d'accès
- 1.4. Héritage dans Python. Utilité dans la POO
 - 1.4.1. Héritage : Utilité dans la POO
 - 1.4.2. Création de classes dérivées et héritage multiple dans Python
 - 1.4.3. Méthodes et attributs hérités et surcharge dans l'héritage
 - 1.4.4. Hiérarchies de classes et gestion des classes de base
- 1.5. Polymorphisme et Surcharge dans Python
 - 1.5.1. Polymorphisme : Duck Typing
 - 1.5.2. Polymorphisme avec les classes et méthodes dans Python
 - 1.5.3. Surcharge et Écrasement des méthodes dans Python
 - 1.5.4. Le polymorphisme dans la conception de software. Applications et Avantages
- 1.6. Relations entre Classes et Conception de Structures Complexes
 - 1.6.1. Types de Relations : Association, agrégation et composition
 - 1.6.2. Différences entre l'agrégation et la composition : Exemples
 - 1.6.3. Concevoir des structures complexes en utilisant les relations entre les classes



- 1.7. Modèles de Conception et Principes SOLID
 - 1.7.1. Pertinence des Modèles de conception
 - 1.7.2. Application des modèles de conception dans les projets POO. Avantages
 - 1.7.3. Classification des modèles de conception
 - 1.7.4. Principes SOLID et leur importance dans la conception orientée vers les objets
- 1.8. Modèles de Conception Créative
 - 1.8.1. Finalité des Modèles de Conception Créative
 - 1.8.2. Modèle Singleton
 - 1.8.3. Modèle Factory et Factory Method
 - 1.8.4. Modèle de construction
- 1.9. Modèles de conception structurelle
 - 1.9.1. Finalité des Modèles de Conception Structurels
 - 1.9.2. Modèle Adapter
 - 1.9.3. Modèle Decorator
 - 1.9.4. Modèle Facade
- 1.10. Modèles de Conception de Comportement
 - 1.10.1. Modèles de comportement. Applications
 - 1.10.2. Modèle Observer
 - 1.10.3. Modèle Strategy

“ Vous maîtriserez les concepts fondamentaux de la programmation et les appliquerez à des projets réels. Inscrivez-vous à TECH dès aujourd'hui et faites passer votre développement professionnel à la vitesse supérieure !”

04

Objectifs pédagogiques

L'objectif principal de ce Certificat est de fournir aux professionnels les connaissances et les compétences nécessaires pour développer des applications en utilisant les principes fondamentaux de la Programmation Orientée vers les Objets et les Modèles de Conception les plus pertinents dans l'industrie du software. Tout au long du programme, ils sauront comment structurer et organiser efficacement leur code, en appliquant des techniques qui facilitent la réutilisation et la maintenance du software dans le temps. En outre, ils comprendront et appliqueront correctement les concepts essentiels de la POO : encapsulation, héritage et polymorphisme. Ainsi, ils seront capables de développer des projets complexes qui intègrent ces principes et ces modèles.



“

Grâce au mode 100% en ligne et à la méthodologie Relearning, vous serez formé efficacement, en répétant et en appliquant ce que vous apprenez à chaque étape. Profitez de cette opportunité pour améliorer votre profil professionnel !”



Objectifs généraux

- ♦ Comprendre les principes fondamentaux de la programmation orientée vers les objets
- ♦ Identifier et appliquer les piliers de la POO : encapsulation, héritage, polymorphisme et abstraction
- ♦ Concevoir des classes et des objets qui représentent des solutions pratiques à des problèmes du monde réel
- ♦ Mettre en œuvre des modèles de conception tels que Singleton, Factory, Observer et Strategy
- ♦ Analyser des problèmes complexes et proposer des solutions basées sur des modèles de conception
- ♦ Optimiser la réutilisation et la maintenabilité du code grâce à des principes de conception solides
- ♦ Créer des architectures logicielles évolutives et flexibles à l'aide de la POO et des patrons de conception
- ♦ Intégrer des modèles de conception dans les projets afin d'améliorer la qualité du développement
- ♦ Résoudre les conflits de conception en appliquant les meilleures pratiques de la POO
- ♦ Développer des compétences pour concevoir des logiciels modulaires, robustes et efficaces





Objectifs spécifiques

- Définir les concepts clés de la Programmation Orientée vers les Objets tels que les classes, les objets, les attributs, les méthodes, l'encapsulation, l'abstraction, l'héritage et le polymorphisme
- Comprendre l'utilisation de l'encapsulation et de l'abstraction dans les classes en utilisant le langage de programmation de Python
- Examiner le concept de polymorphisme et de surcharge dans le langage de Python en comprenant ses applications et ses avantages
- Déterminer les types de relations entre les classes telles que l'association, l'agrégation et la composition



Devenez un expert en Programmation Orientée vers les Objets ! Dans ce Certificat, vous saurez comment créer des applications robustes et évolutives, en maîtrisant différents outils”

06

Méthodologie d'étude

TECH est la première université numérique qui combine la méthodologie des **case studies** avec le **Relearning**, un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition dirigée.

Cette stratégie d'enseignement disruptive a été conçue pour offrir aux professionnels la possibilité de mettre à jour leurs connaissances et de développer leurs compétences d'une manière intensive et rigoureuse. Un modèle d'apprentissage qui place l'étudiant au centre du processus académique et lui donne le rôle principal, en s'adaptant à ses besoins et en laissant de côté les méthodologies plus conventionnelles.



“

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

L'étudiant : la priorité de tous les programmes de TECH

Dans la méthodologie d'étude de TECH, l'étudiant est le protagoniste absolu. Les outils pédagogiques de chaque programme ont été sélectionnés en tenant compte des exigences de temps, de disponibilité et de rigueur académique que demandent les étudiants d'aujourd'hui et les emplois les plus compétitifs du marché.

Avec le modèle éducatif asynchrone de TECH, c'est l'étudiant qui choisit le temps qu'il consacre à l'étude, la manière dont il décide d'établir ses routines et tout cela dans le confort de l'appareil électronique de son choix. L'étudiant n'a pas besoin d'assister à des cours en direct, auxquels il ne peut souvent pas assister. Les activités d'apprentissage se dérouleront à votre convenance. Vous pouvez toujours décider quand et où étudier.

“

À TECH, vous n'aurez PAS de cours en direct (auxquelles vous ne pourrez jamais assister)”



Les programmes d'études les plus complets au niveau international.

TECH se caractérise par l'offre des itinéraires académiques les plus complets dans l'environnement universitaire. Cette exhaustivité est obtenue grâce à la création de programmes d'études qui couvrent non seulement les connaissances essentielles, mais aussi les dernières innovations dans chaque domaine.

Grâce à une mise à jour constante, ces programmes permettent aux étudiants de suivre les évolutions du marché et d'acquérir les compétences les plus appréciées par les employeurs. Ainsi, les diplômés de TECH reçoivent une préparation complète qui leur donne un avantage concurrentiel significatif pour progresser dans leur carrière.

De plus, ils peuvent le faire à partir de n'importe quel appareil, PC, tablette ou smartphone.

“

Le modèle de TECH est asynchrone, de sorte que vous pouvez étudier sur votre PC, votre tablette ou votre smartphone où vous voulez, quand vous voulez et aussi longtemps que vous le voulez”

Case studies ou Méthode des cas

La méthode des cas est le système d'apprentissage le plus utilisé par les meilleures écoles de commerce du monde. Développée en 1912 pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas seulement le droit sur la base d'un contenu théorique, sa fonction était également de leur présenter des situations réelles et complexes. De cette manière, ils pouvaient prendre des décisions en connaissance de cause et porter des jugements de valeur sur la manière de les résoudre. Elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard en 1924.

Avec ce modèle d'enseignement, ce sont les étudiants eux-mêmes qui construisent leurs compétences professionnelles grâce à des stratégies telles que *Learning by doing* ou le *Design Thinking*, utilisées par d'autres institutions renommées telles que Yale ou Stanford.

Cette méthode orientée vers l'action sera appliquée tout au long du parcours académique de l'étudiant avec TECH. Vous serez ainsi confronté à de multiples situations de la vie réelle et devrez intégrer des connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre vos idées et vos décisions. Il s'agissait de répondre à la question de savoir comment ils agiraient lorsqu'ils seraient confrontés à des événements spécifiques complexes dans le cadre de leur travail quotidien.



Méthode Relearning

Chez TECH, les *case studies* sont complétées par la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le *Relearning*.

Cette méthode s'écarte des techniques d'enseignement traditionnelles pour placer l'apprenant au centre de l'équation, en lui fournissant le meilleur contenu sous différents formats. De cette façon, il est en mesure de revoir et de répéter les concepts clés de chaque matière et d'apprendre à les appliquer dans un environnement réel.

Dans le même ordre d'idées, et selon de multiples recherches scientifiques, la répétition est le meilleur moyen d'apprendre. C'est pourquoi TECH propose entre 8 et 16 répétitions de chaque concept clé au sein d'une même leçon, présentées d'une manière différente, afin de garantir que les connaissances sont pleinement intégrées au cours du processus d'étude.

Le Relearning vous permettra d'apprendre plus facilement et de manière plus productive tout en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant des opinions: une équation directe vers le succès.



Un Campus Virtuel 100% en ligne avec les meilleures ressources didactiques

Pour appliquer efficacement sa méthodologie, TECH se concentre à fournir aux diplômés du matériel pédagogique sous différents formats: textes, vidéos interactives, illustrations et cartes de connaissances, entre autres. Tous ces supports sont conçus par des enseignants qualifiés qui axent leur travail sur la combinaison de cas réels avec la résolution de situations complexes par la simulation, l'étude de contextes appliqués à chaque carrière professionnelle et l'apprentissage basé sur la répétition, par le biais d'audios, de présentations, d'animations, d'images, etc.

Les dernières données scientifiques dans le domaine des Neurosciences soulignent l'importance de prendre en compte le lieu et le contexte d'accès au contenu avant d'entamer un nouveau processus d'apprentissage. La possibilité d'ajuster ces variables de manière personnalisée aide les gens à se souvenir et à stocker les connaissances dans l'hippocampe pour une rétention à long terme. Il s'agit d'un modèle intitulé *Neurocognitive context-dependent e-learning* qui est sciemment appliqué dans le cadre de ce diplôme universitaire.

D'autre part, toujours dans le but de favoriser au maximum les contacts entre mentors et mentorés, un large éventail de possibilités de communication est offert, en temps réel et en différé (messagerie interne, forums de discussion, service téléphonique, contact par courrier électronique avec le secrétariat technique, chat et vidéoconférence).

De même, ce Campus Virtuel très complet permettra aux étudiants TECH d'organiser leurs horaires d'études en fonction de leurs disponibilités personnelles ou de leurs obligations professionnelles. De cette manière, ils auront un contrôle global des contenus académiques et de leurs outils didactiques, mis en fonction de leur mise à jour professionnelle accélérée.



Le mode d'étude en ligne de ce programme vous permettra d'organiser votre temps et votre rythme d'apprentissage, en l'adaptant à votre emploi du temps"

L'efficacité de la méthode est justifiée par quatre acquis fondamentaux:

1. Les étudiants qui suivent cette méthode parviennent non seulement à assimiler les concepts, mais aussi à développer leur capacité mentale au moyen d'exercices pour évaluer des situations réelles et appliquer leurs connaissances.
2. L'apprentissage est solidement traduit en compétences pratiques ce qui permet à l'étudiant de mieux s'intégrer dans le monde réel.
3. L'assimilation des idées et des concepts est rendue plus facile et plus efficace, grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité.
4. Le sentiment d'efficacité de l'effort investi devient un stimulus très important pour les étudiants, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps passé à travailler sur le cours.

La méthodologie de l'université la mieux notée par ses étudiants

Les résultats de ce modèle académique innovant sont visibles dans les niveaux de satisfaction générale des diplômés de TECH.

L'évaluation par les étudiants de la qualité de l'enseignement, de la qualité du matériel, de la structure du cours et des objectifs est excellente. Il n'est pas surprenant que l'institution soit devenue l'université la mieux évaluée par ses étudiants selon l'indice global score, obtenant une note de 4,9 sur 5.

Accédez aux contenus de l'étude depuis n'importe quel appareil disposant d'une connexion Internet (ordinateur, tablette, smartphone) grâce au fait que TECH est à la pointe de la technologie et de l'enseignement.

Vous pourrez apprendre grâce aux avantages offerts par les environnements d'apprentissage simulés et à l'approche de l'apprentissage par observation: le Learning from an expert.



Ainsi, le meilleur matériel pédagogique, minutieusement préparé, sera disponible dans le cadre de ce programme:



Matériel didactique

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour le programme afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel afin de mettre en place notre mode de travail en ligne, avec les dernières techniques qui nous permettent de vous offrir une grande qualité dans chacune des pièces que nous mettrons à votre service.



Pratique des aptitudes et des compétences

Vous effectuerez des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Pratiques et dynamiques permettant d'acquérir et de développer les compétences et les capacités qu'un spécialiste doit acquérir dans le cadre de la mondialisation dans laquelle nous vivons.



Résumés interactifs

Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias qui incluent de l'audio, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

Ce système éducatif unique de présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que «European Success Story».



Lectures complémentaires

Articles récents, documents de consensus, guides internationaux, etc... Dans notre bibliothèque virtuelle, vous aurez accès à tout ce dont vous avez besoin pour compléter votre formation.





Case Studies

Vous réaliserez une sélection des meilleures *case studies* dans le domaine. Des cas présentés, analysés et encadrés par les meilleurs spécialistes internationaux.



Testing & Retesting

Nous évaluons et réévaluons périodiquement vos connaissances tout au long du programme. Nous le faisons sur 3 des 4 niveaux de la Pyramide de Miller.



Cours magistraux

Il existe des preuves scientifiques de l'utilité de l'observation par un tiers expert. La méthode *Learning from an Expert* permet au professionnel de renforcer ses connaissances ainsi que sa mémoire, puis lui permet d'avoir davantage confiance en lui concernant la prise de décisions difficiles.



Guides d'action rapide

TECH propose les contenus les plus pertinents du programme sous forme de fiches de travail ou de guides d'action rapide. Un moyen synthétique, pratique et efficace pour vous permettre de progresser dans votre apprentissage.



06

Corps Enseignant

Le Corps Enseignant est composé d'une équipe d'experts hautement qualifiés ayant une grande expérience à la fois dans le monde universitaire et dans l'industrie du développement de software. En fait, ces enseignants ont non seulement une solide formation théorique, mais ils ont également travaillé sur des projets réels, ce qui leur permet d'offrir une perspective pratique et actualisée sur les défis et les meilleures pratiques dans le domaine de la POO et des Modèles de Conception. En fin de compte, chacun des mentors est engagé dans la formation holistique des étudiants, en fournissant des leçons dynamiques qui combinent la théorie et la pratique.



“

Les enseignants se caractérisent par leur passion pour l'enseignement, leur dévouement et leur expérience pratique. Ils veillent à ce que vous acquériez les compétences nécessaires pour exceller dans le développement de softwares de haute qualité”

Direction



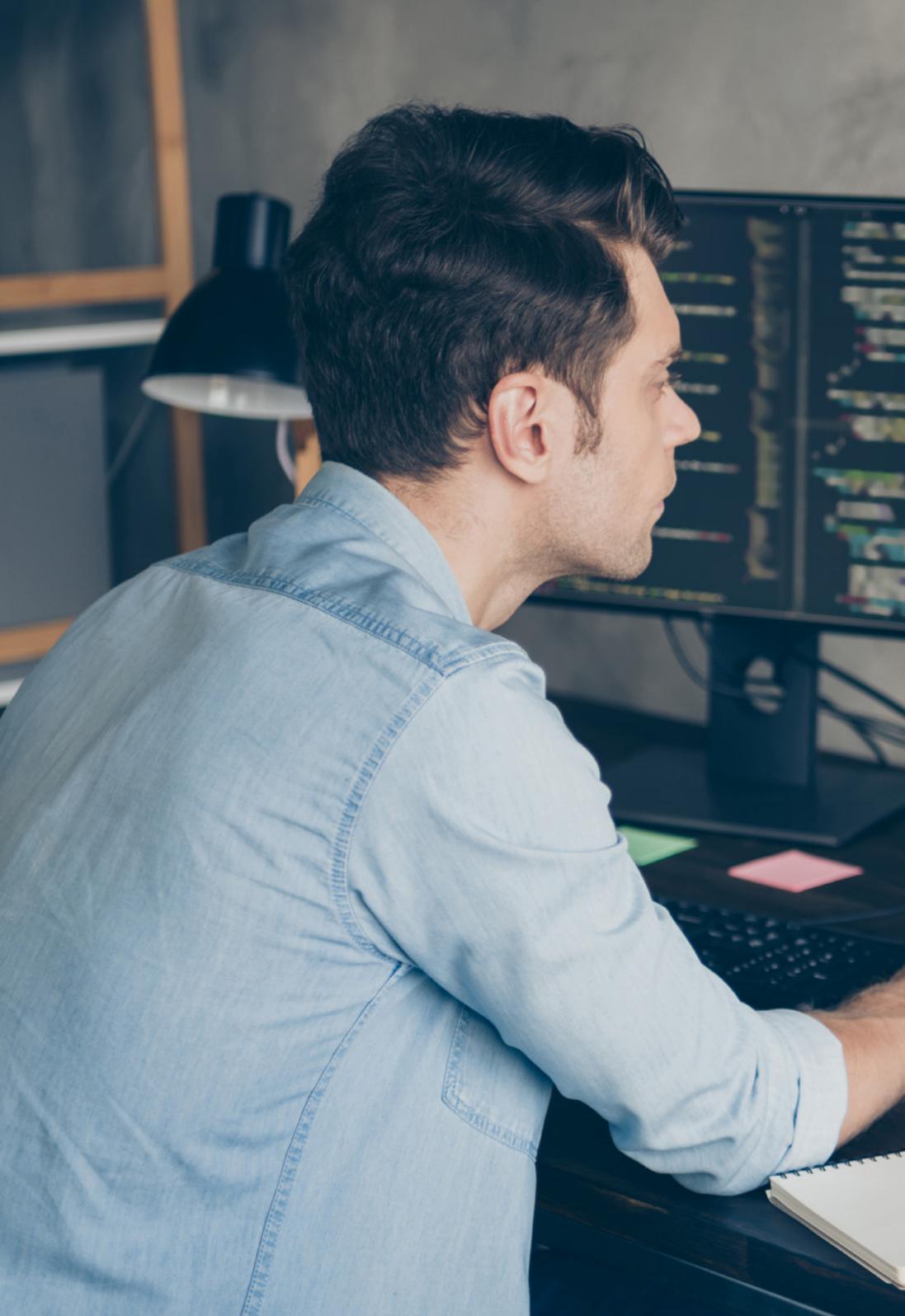
Dr Lucas Cuesta, Juan Manuel

- Ingénieur Logiciel Senior et Analyste à Indizen – Believe in Talent
- Ingénieur Logiciel Senior et Analyste à Krell Consulting et IMAGiNA Artificial Intelligence
- Ingénieur Logiciel à Intel Corporation
- Ingénieur Logiciel à Intel à Intelligent Dialogue Systems
- Docteur en Génie Électronique des Systèmes relatives aux environnements de l'Université Polytechnique de Madrid
- Diplôme en Ingénierie des Télécommunications de l'Université Polytechnique de Madrid
- Master en Ingénierie Électronique des Systèmes Environnements Intelligents l'Université Polytechnique de Madrid



M. Márquez Ruiz de Lacanal, Juan Antonio

- Développeur de Software chez GTD Defense & Security Solutions
- Développeur de Software chez Solera Inc
- Ingénieur de Développement et Recherche chez GRVC Séville
- Co-fondateur de Unmute
- Co-fondateur de VR educa
- Échange académique en Ingénierie et Entrepreneuriat à l'Université Berkeley de Californie
- Diplôme d'Ingénieur Industriel de l'Université de Séville



Professeurs

M. Grillo Hernández, José Enrique

- ♦ Développeur d'applications et analyste technologique
- ♦ Développeur Sénior d'Applications Mobiles chez Globant
- ♦ Développeur Android chez Plexus Tech
- ♦ Développeur Sénior Android chez RoadStr
- ♦ Développeur Sénior Mobile chez Avantgarde IT-Information Technology Services
- ♦ Leader de Projet chez Smartdoss
- ♦ Développeur chez Educatablet
- ♦ Analyste de Technologie chez Corporate Mobile Solutions
- ♦ Master en Ingénierie des Systèmes de l'Université Simón Bolívar

“

*Une expérience de formation unique,
clé et décisive pour stimuler votre
développement professionnel”*

07 Diplôme

Le Certificat en Programmation Orientée vers les Objets et Modèles de Conception à partir de Zéro garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat délivré par TECH Global University.



“

Terminez ce programme avec succès et obtenez votre diplôme universitaire sans avoir à vous déplacer ou à passer par des procédures fastidieuses”

Ce programme vous permettra d'obtenir votre diplôme propre de **Certificat en Programmation Orientée vers les Objets et Modèles de Conception à partir de Zéro** approuvé par **TECH Global University**, la plus grande Université numérique au monde.

TECH Global University est une Université Européenne Officielle reconnue publiquement par le Gouvernement d'Andorre (*journal officiel*). L'Andorre fait partie de l'Espace Européen de l'Enseignement Supérieur (EEES) depuis 2003. L'EEES est une initiative promue par l'Union Européenne qui vise à organiser le cadre international de formation et à harmoniser les systèmes d'enseignement supérieur des pays membres de cet espace. Le projet promeut des valeurs communes, la mise en œuvre d'outils communs et le renforcement de ses mécanismes d'assurance qualité afin d'améliorer la collaboration et la mobilité des étudiants, des chercheurs et des universitaires.

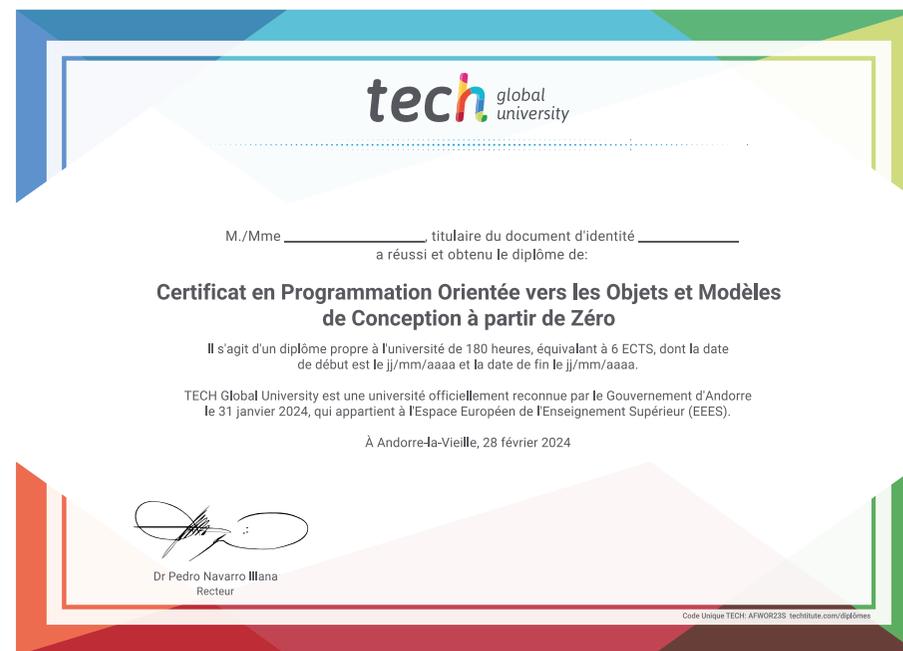
Ce diplôme propre de **TECH Global University**, est un programme européen de formation continue et de mise à jour professionnelle qui garantit l'acquisition de compétences dans son domaine de connaissances, conférant une grande valeur curriculaire à l'étudiant qui réussit le programme.

Diplôme : **Certificat en Programmation Orientée vers les Objets et Modèles de Conception à partir de Zéro**

Modalité : **en ligne**

Durée : **6 semaines**

Accréditation : **6 ECTS**





Certificat

Programmation Orientée
vers les Objets et Modèles
de Conception à partir de
Zéro

- » Modalité : en ligne
- » Durée : 6 semaines
- » Diplôme : TECH Global University
- » Accréditation : 6 ECTS
- » Horaire : à votre rythme
- » Examens : en ligne

Certificat

Programmation Orientée vers
les Objets et Modèles de Conception
à partir de Zéro