

Certificat

Méthodologies de Programmation
dans le Développement
d'Applications Mobiles



Certificat

Méthodologies de Programmation dans le Développement d'Applications Mobiles

- » 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.techtute.com/fr/informatique/cours/methodologie-programmation-developpement-applications-mobiles

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 concurrence incessante sur le marché des applications pour appareils mobiles, élève le niveau d'exigence des développeurs, à la recherche de produits rapides et efficaces, basés sur la qualité et l'évolutivité durable. Prendre la bonne décision quant à la méthodologie à suivre pour atteindre ces objectifs fait partie de ce à quoi le professionnel doit être bien formé. C'est pourquoi ce diplôme a été conçu pour enseigner les méthodologies de programmation les plus récentes dans le développement d'applications pour les appareils mobiles, avec un contenu exclusif conçu par des experts et à travers un système d'étude 100% en ligne, réalisable en 6 semaines.

A blurred screenshot of the Android Studio interface is shown in the bottom right corner. It features the Android logo (a green circle with a white robot-like figure) at the top. Below the logo, the text "Android Studio" is written in a large, light-colored font, followed by "Version 3.3" in a smaller font. At the bottom, there is a menu item that says "Start a new Android Studio project" and another line of text that says "Android Studio".

Android Studio
Version 3.3
Start a new Android Studio project
Android Studio

“

Plongez dans les différents processus de développement de logiciels avec l'application des modèles Waterfall, Spiral, RUP et Mode”

project

La majorité des personnes accèdent à internet par le biais de leur téléphone portable et cette tendance s'accroît dans le monde entier grâce aux progrès technologiques constants et aux diverses capacités offertes par ces appareils. On estime qu'il y a plus de 7 milliards d'appareils mobiles dans le monde et qu'ils ont besoin de diverses applications pour fonctionner et être opérationnels.

Ce Certificat en Méthodologies de Programmation dans le Développement d'Applications Mobiles aborde les concepts clés pour la planification, la conception, la construction et le test de logiciels qui fournissent des solutions efficaces aux besoins quotidiens des utilisateurs. Il convient de noter que les méthodologies de développement de logiciels fournissent un guide pour obtenir des produits de qualité et éviter la dette technique.

Ce programme de remise à niveau permettra aux étudiants d'analyser les processus de développement de logiciels du point de vue traditionnel et agile, en apprenant les techniques de conception et de diagramme, les patrons de conception, les techniques de validation de logiciels et, enfin, en explorant les différents référentiels de qualité. Il convient de noter que, dans le cadre du développement d'un produit logiciel, il est primordial de construire un critère qui facilite la prise de décision dans chaque projet.

Par conséquent, les étudiants seront équipés des connaissances en termes de qualité, de *Testing*, de patrons comportementaux, de patrons de conception structurels, de patrons de conception créatifs, de diagrammes UML comportementaux et structurels, ainsi que du langage UML, du processus de développement logiciel agile et des différentes méthodologies.

Ceci, grâce aux contenus sélectionnés par les enseignants experts qui dirigent ce programme et qui, en outre, les accompagneront tout au long du processus d'apprentissage à travers les différentes ressources multimédia disponibles sur la plateforme TECH, un système d'étude moderne 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.

Le **Certificat en Méthodologies de Programmation dans le Développement d'Applications Mobiles** 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 d'applications pour mobiles
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Des exercices pratiques où le processus d'auto-évaluation peut être utilisé 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



Si vous souhaitez élargir votre domaine de spécialisation dans le conseil en technologie mobile multiplateforme ou développer votre propre activité basée sur le développement d'applications, cette qualification est faite pour vous

“

Ce programme s'adresse aux professionnels travaillant dans des entreprises et des institutions qui ont décidé d'intégrer la technologie mobile dans les processus d'organisation, de vente, de marketing et autres”

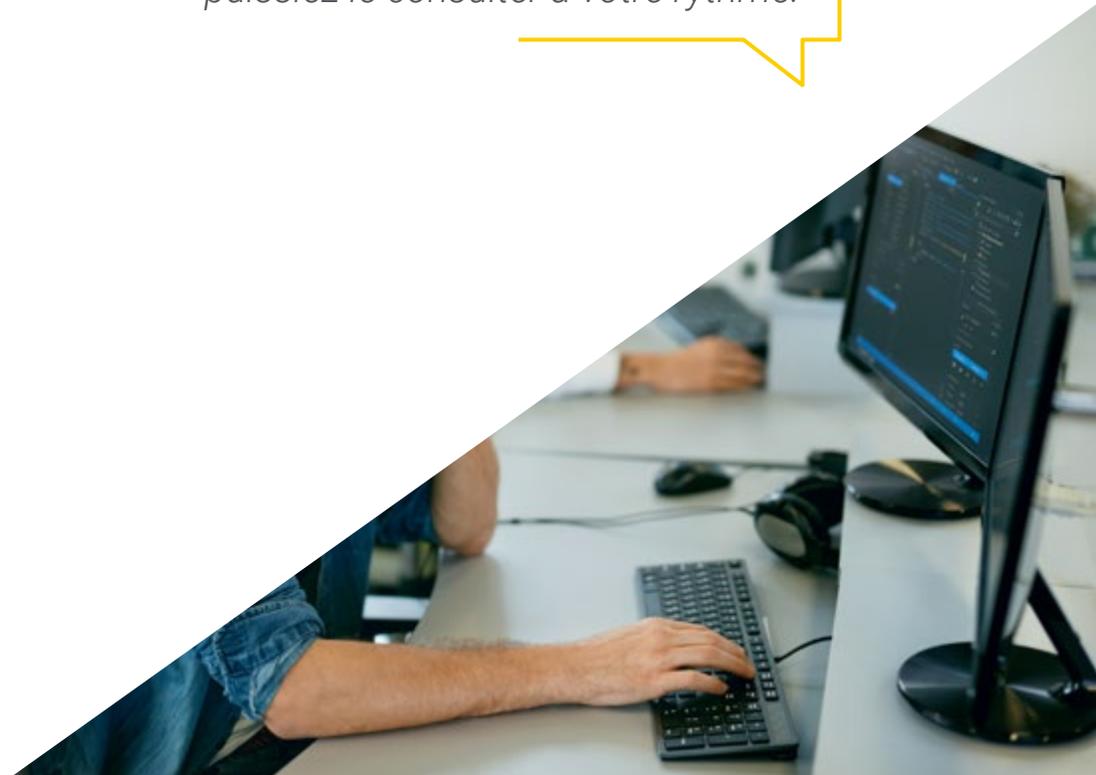
Le programme comprend, dans son corps enseignant, des professionnels du secteur qui apportent à cette formation l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus de grandes sociétés et d'universités prestigieuses.

Son contenu multimédia, élaboré avec la dernière technologie éducative, permettra aux professionnels un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire un environnement simulé qui fournira une formation immersive programmée pour s'entraîner face à des situations réelles.

Ce programme met l'accent sur l'Apprentissage par les Problèmes, dans lequel les professionnels sont censés travailler sur les diverses situations de pratique professionnelle qui se présentent tout au long du cursus. Pour ce faire, vous bénéficierez de l'aide d'un nouveau système vidéo interactif réalisé par des experts reconnus.

Comprendre le langage de modélisation unifié UML, pour le mettre en œuvre dans vos développements logiciels.

Vous pourrez contempler le syllabus dès le premier jour, car il sera disponible 100% en ligne pour que vous puissiez le consulter à votre rythme.



02 Objectifs

Fournir un guide pour développer des produits de qualité et éviter la dette technique est l'objectif de ce Certificat, ainsi que de fournir aux professionnels les connaissances qui les aideront à construire un critère qui facilitera la prise de décision dans chaque projet. Cela leur permettra de livrer plus efficacement et d'élever leur niveau de professionnalisme, en approfondissant les différents modèles de conception présents dans l'industrie du logiciel.



“

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



Objectifs généraux

- ◆ Analyser les besoins et le comportement des utilisateurs par rapport aux appareils mobiles et à leurs applications
- ◆ Exécuter la conception d'architectures, d'itérations et d'interfaces utilisateurs à travers les langages de programmation des plateformes mobiles les plus représentatives du marché (Web, iOS et Android)
- ◆ Appliquer des mécanismes de contrôle d'erreur, de test et de débogage dans le développement d'applications mobiles
- ◆ Aborder les différents cas pratiques et commerciaux de publication, de distribution et de diffusion d'applications mobiles sur les principaux marchés d'applications
- ◆ Maîtriser les connaissances pratiques pour planifier et gérer des projets technologiques liés aux technologies mobiles
- ◆ Développer les compétences, aptitudes et outils nécessaires pour apprendre à développer des applications mobiles de manière autonome et professionnelle, sur des appareils multiplateformes
- ◆ Explorez les contenus liés à la monétisation des applications et au marketing mobile





Objectifs spécifiques

- ◆ Explorer les processus traditionnels de développement de logiciels
- ◆ Analyser les processus de développement agiles
- ◆ Promouvoir les pratiques de développement
- ◆ Examiner les différentes techniques de représentation et de diagramme
- ◆ Découvrez les différents modèles de conception présents dans l'industrie du logiciel
- ◆ Explorer les différentes techniques de test de logiciels
- ◆ Reconnaître les normes et standards de référence de qualité dans le développement



*Apprenez les principales
Méthodologies de Programmation
dans le Développement d'Applications
Mobiles dans ce Certificat*

03

Direction de la formation

Des professionnels ayant plus de 25 ans d'expérience dans le secteur informatique sont à la tête de ce programme de remise à niveau. Des enseignants ayant une connaissance et une expérience approfondies des nouvelles technologies, de l'architecture des solutions et de l'infrastructure numérique, des experts en programmation Android et des développeurs d'applications, offrent un gage de qualité au programme pour ceux qui s'engagent à améliorer leurs processus et souhaitent apporter des solutions innovantes et efficaces dans leur environnement de travail.





“

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. Olalla Bonal, Martín

- ♦ Responsable de la Pratique Blockchain chez EY
- ♦ Spécialiste Technique Client Blockchain pour IBM
- ♦ Directeur de l'Architecture de Blocknitive
- ♦ Coordinateur de l'Équipe Bases de Données Distribuées non Relationnelles pour wedoIT (Filiale d'IBM)
- ♦ Architecte d'Infrastructure chez Bankia
- ♦ Chef du Département Mise en Page chez T-Systems
- ♦ Coordinateur de Département pour Bing Data España SL

Professeurs

M. Frias Favero, Pedro Luis

- ♦ Architecte Principal de la Blockchain chez EY
- ♦ Cofondateur et Directeur Technique de Swear IT Technologies
- ♦ Directeur du support informatique au Mexique, en Colombie et en Espagne pour Key Business One
- ♦ Diplôme d'Ingénieur Industriel de l'Université Yacambú
- ♦ Expert en Blockchain et Applications Décentralisées de l'Université d'Alcalá de Henares



04

Structure et contenu

Le professionnel d'aujourd'hui a besoin d'une formation qui offre des alternatives agiles et pratiques. Les étudiants disposeront du programme de ce Certificat dès le premier jour et sa présentation sous différents formats écrits et audiovisuels, par le biais d'une méthodologie moderne et 100% en ligne, apportera 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 format personnalisé et en groupe, et ils pourront partager leurs expériences avec d'autres professionnels dans les forums et les salles de réunion.





“

Avec TECH Université Technologique, en plus de la qualité, vous trouverez une variété de ressources pour une formation dynamique et efficace”

Module 1. Méthodologies de programmation dans le développement d'applications pour mobiles

- 1.1. Processus de développement de logiciels
 - 1.1.1. *Waterfall*
 - 1.1.2. *Spiral*
 - 1.1.4. RUP
 - 1.1.5. *V-Model*
- 1.2. Processus de développement logiciel agile
 - 1.2.1. Scrum
 - 1.2.2. XP
 - 1.2.3. Kanban
- 1.3. Langage de modélisation unifié (UML)
 - 1.3.1. UML
 - 1.3.2. Types de modélisation
 - 1.3.3. Blocs de base d'UML
- 1.4. Diagrammes comportementaux UML
 - 1.4.1. *Activity Diagram*
 - 1.4.2. *Use Case Diagram*
 - 1.4.3. *Interaction Overview Diagram*
 - 1.4.4. *Timing Diagram*
 - 1.4.5. *State Machine Diagram*
 - 1.4.6. *Communication Diagram*
 - 1.4.7. *Sequence Diagram*
- 1.5. Diagrammes UML structurels
 - 1.5.1. *Class Diagram*
 - 1.5.2. *Object Diagram*
 - 1.5.3. *Component Diagram*
 - 1.5.4. *Composite Structure Diagram*
 - 1.5.5. *Deployment Diagram*





- 1.6. Schémas de conception créative
 - 1.6.1. *Singleton*
 - 1.6.2. *Prototype*
 - 1.6.3. *Builder*
 - 1.6.4. *Factory*
 - 1.6.5. *Abstract factory*
- 1.7. Modèles de conception structurels
 - 1.7.1. *Décorateur*
 - 1.7.2. *Façade*
 - 1.7.3. *Adapter*
 - 1.7.4. *Bridge*
 - 1.7.5. *Composite*
 - 1.7.6. *Flyweight*
 - 1.7.7. *Proxy*
- 1.8. Modèles de comportement
 - 1.8.1. *Chain of Responsibility*
 - 1.8.2. *Command*
 - 1.8.3. *Itérateur*
 - 1.8.4. *Médiateur*
 - 1.8.5. *Memento*
 - 1.8.6. *Observer*
 - 1.8.7. *State*
 - 1.8.8. *Strategy*
 - 1.8.9. *Template Method*
 - 1.8.10. *Visiteur*
- 1.9. *Testing*
 - 1.9.1. Tests unitaires
 - 1.9.2. Test d'intégration
 - 1.9.3. Techniques boîte blanche
 - 1.9.4. Techniques boîte noire
- 1.10. Qualité
 - 1.10.1. ISO
 - 1.10.2. ITIL
 - 1.10.3. COBIT
 - 1.10.4. PMP

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 Méthodologies de Programmation dans le Développement d'Applications Mobiles 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.





“

Réussissez ce programme avec succès et recevez votre diplôme universitaire sans déplacements ni formalités fastidieuses”

Ce **Certificat en Méthodologies de Programmation dans le Développement d'Applications Mobiles** 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 Méthodologies de Programmation dans le Développement d'Applications Mobiles**

N.º d'Heures Officielles: **150 h.**





Certificat

Méthodologies de Programmation
dans le Développement
d'Applications Mobiles

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

Certificat

Méthodologies de Programmation dans le Développement d'Applications Mobiles