

Certificat

Développement Mobile et Responsive
Design Avancé en Frontend



Certificat

Développement Mobile et Responsive Design Avancé en Frontend

- » 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/informatique/cours/developpement-mobile-responsive-design-avance-frontend

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

Le Développement Mobile et Responsive Design Avancé en Frontend garantissent une expérience utilisateur transparente et cohérente sur une variété d'appareils, des smartphones et tablettes aux ordinateurs de bureau. De cette manière, les entreprises peuvent étendre leur portée à un public plus large et améliorer la rétention des utilisateurs en fournissant des interfaces intuitives et réactives. En outre, le développement mobile et le design *responsive* avancée favorisent l'optimisation de la vitesse de chargement et de l'accessibilité, ce qui se traduit par une satisfaction accrue des utilisateurs.

Dans ce contexte, TECH a développé ce programme complet 100% en ligne, basé sur la méthodologie *Relearning*, une méthode d'apprentissage révolutionnaire qui réduit les longues heures d'étude et de mémorisation.



“

Grâce à ce Certificat 100% en ligne, vous acquerez des compétences pour créer des applications et des sites web hautement fonctionnels et adaptables pour une large gamme d'appareils, des smartphones aux ordinateurs”

Le Développement Mobile et Responsive Design Avancé en Frontend permettent une expérience utilisateur transparente et cohérente sur les appareils mobiles, les *tablettes* et les ordinateurs de bureau, ce qui étend considérablement la portée et l'accessibilité d'une application ou d'un site web. De plus, en s'adaptant dynamiquement aux différentes tailles d'écran et d'appareils, la vitesse de chargement est optimisée et les performances sont améliorées, ce qui contribue à une meilleure rétention des utilisateurs et à une conversion plus élevée.

C'est ainsi qu'est né ce Certificat, qui offrira une formation complète pour maîtriser les subtilités de la conception et du développement d'applications mobiles. Ainsi, avec un accent particulier sur les *Progressive Web Apps (PWA)*, les informaticiens acquerront des compétences pour optimiser les performances, l'accessibilité et l'expérience utilisateur sur les appareils mobiles. En outre, ils maîtriseront les techniques avancées de *media queries*, ainsi que les *frameworks* et outils spécialisés pour le responsive design.

Le programme se concentrera également sur le développement de PWA, fournissant aux professionnels les compétences nécessaires pour créer des applications web progressives qui se comportent comme des applications natives sur divers appareils et plates-formes. L'accent sera également mis sur la garantie de l'accessibilité à tous les stades du développement, afin de s'assurer que les applications sont utilisables par un large éventail d'utilisateurs.

Enfin, l'incorporation de la navigation adaptative et des Design patterns sera abordée, ainsi que l'exploration des *frameworks* d'apps natives. Cela permettra aux diplômés de comprendre et d'utiliser des outils et des techniques avancés pour le développement d'applications mobiles, les préparant ainsi à relever les défis dans le domaine du développement mobile et de la conception *frontale*.

En ce sens, TECH a mis en place un diplôme académique 100% en ligne et totalement flexible, au point que les étudiants n'auront besoin que d'un appareil électronique doté d'une connexion Internet pour accéder à l'ensemble du matériel d'enseignement. En même temps, ils pourront bénéficier de la méthodologie révolutionnaire du *Relearning*, qui consiste à réitérer les concepts fondamentaux pour une assimilation optimale et organique du contenu.

Ce **Certificat en Développement Mobile et Responsive Design Avancé en Frontend** contient le programme 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 Développement Mobile et Responsive Design Avancé en Frontend
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Exercices pratiques permettant de réaliser le processus d'auto-évaluation afin d'améliorer l'apprentissage
- ♦ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ♦ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ♦ Il est possible d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



Avec la formation en Développement Mobile et Responsive Design Avancé en Frontend, vous allez non seulement améliorer la convivialité et la fonctionnalité d'un site web, mais aussi renforcer votre présence en ligne et votre compétitivité sur le marché numérique”

“

Vous développerez des cadres d'applications natives, en utilisant les meilleures pratiques et les meilleurs outils disponibles pour créer des applications mobiles de haute qualité avec des performances optimales. Inscrivez-vous dès maintenant!”

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, c'est-à-dire un environnement simulé qui fournira une formation immersive programmée pour s'entraîner dans des situations réelles.

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

Vous optimiserez les applications pour les appareils mobiles, en vous concentrant sur l'amélioration des performances, de l'accessibilité et de l'expérience utilisateur, avec un accent particulier sur les applications Web Progressives (PWA).

Vous vous familiariserez avec l'utilisation de cadres et d'outils spécialisés qui facilitent le responsive design, rationalisant ainsi le processus de développement et améliorant l'efficacité.



02 Objectifs

Les objectifs de ce Certificat sont multiples et ambitieux, visant à fournir aux professionnels une compréhension approfondie et pratique des technologies et concepts clés dans la conception et le développement d'applications mobiles et de sites web responsives. En outre, les informaticiens seront formés à l'optimisation des performances, de l'accessibilité et de l'expérience utilisateur sur les appareils mobiles, avec un accent particulier sur les Progressive Web Apps (PWA). Vous apprendrez également des techniques avancées de media queries et l'utilisation de frameworks et d'outils pour le responsive Design.



“

Vous mettez en œuvre des techniques avancées de media queries, utilisez des frameworks et des outils spécialisés, et créez des applications mobiles accessibles et navigables avec des modèles de conception adaptatifs”



Objectif général

- ◆ Développez des compétences pour optimiser les applications pour les appareils mobiles, en améliorant les performances, l'accessibilité et l'expérience utilisateur, avec un accent particulier sur les *Progressive Web Apps*

“

L'objectif principal est de vous doter des compétences et des connaissances nécessaires pour relever avec succès les défis et répondre aux exigences d'un secteur technologique en constante évolution”





Objectifs spécifiques

- ♦ Implémentation des techniques avancées de *media queries*
- ♦ Utiliser des *frameworks* et des outils pour le responsive design
- ♦ Développer les *Progressive Web Apps* (PWA)
- ♦ Garantir l'accessibilité des applications mobiles
- ♦ Intégrer la navigation adaptative et les modèles de conception
- ♦ Explorer le développement avec des *frameworks* d'applications natives

03

Direction de la formation

Le corps professoral est composé de professionnels hautement qualifiés et expérimentés dans le domaine de la technologie et du design web. Dotés d'une vaste expérience pratique en matière de développement d'applications mobiles et de responsive design, ces mentors s'engagent à fournir aux diplômés une formation de haute qualité, adaptée au paysage technologique actuel. Outre leur expérience, ils sont au fait des dernières tendances et évolutions du secteur, ce qui leur permet de transmettre des connaissances pratiques et actualisées dans des domaines tels que les *Progressive Web Apps (PWA)*, les techniques avancées de *media querying* et l'utilisation de *frameworks* et d'outils spécialisés.





“

L'approche pédagogique s'attachera à favoriser la pensée critique, la résolution de problèmes et le travail d'équipe, vous préparant ainsi à relever les défis du développement d'applications mobiles et du design frontend”

Direction



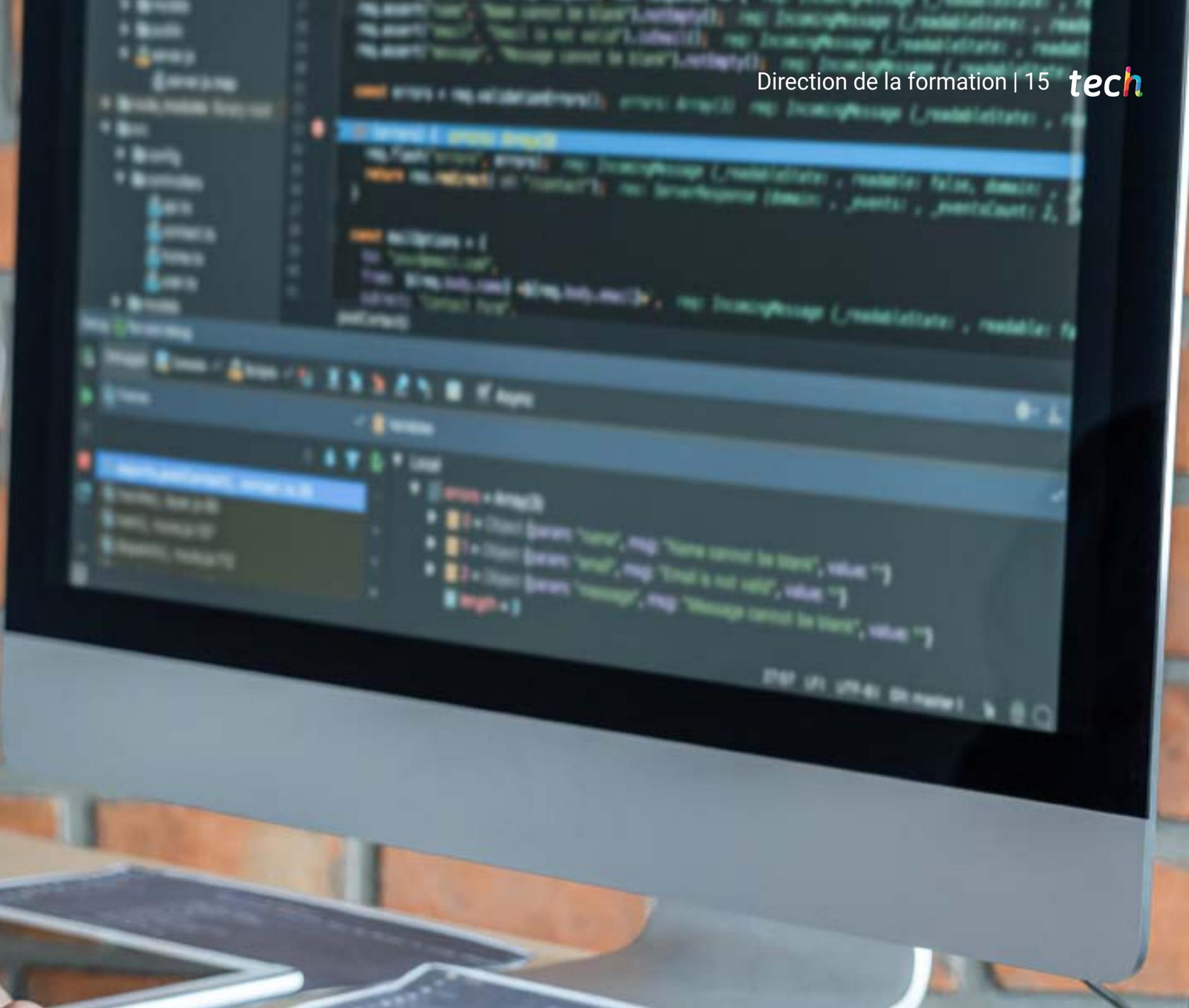
M. Utrilla Utrilla, Rubén

- ♦ Directeur des Projets Technologiques en Serquo
- ♦ Développeur FullStack chez ESSP
- ♦ Développeur Junior Fullstack chez Sinis Technology S.L
- ♦ Développeur Junior Fullstack à l'École Polytechnique Cantoblanco Campus
- ♦ Master en IA et Innovation par Founderz
- ♦ Licence en Ingénierie Informatique de l'Université Autonome de Madrid
- ♦ Cours de Google Cloud Developer dans le Programme Académique de Google

Professeurs

Mme Jiménez Monar, Angélica Liceth

- ♦ Développeuse de logiciels chez Serquo
- ♦ Spécialiste du Support Technique chez Tecocom
- ♦ Diplôme d'Ingénierie Informatique de l'Université Autonome de Madrid
- ♦ Diplôme Supérieur en Administration de Systèmes Informatiques en Réseau



```
req.event("start", "start cannot be started", req);  
req.event("end", "end is not valid", req);  
req.event("message", "message cannot be started", req);  
  
const errors = req.validationErrors(), errorsArray = req; req.sendMessage({ readable: false, domain: "start", value: "" });  
return req.validationErrors() ? req.sendMessage({ domain: "start", value: "" }) : req.sendMessage({ domain: "start", value: "" });  
  
const messages = [  
  { domain: "start", value: "" },  
  { domain: "end", value: "" },  
  { domain: "message", value: "" }  
];  
req.sendMessage({ domain: "start", value: "" });
```

Console

```
start, validationErrors: errorsArray
```

- errorsArray
- errorsArray[0] = { domain: "start", value: "" }, msg: "start cannot be started", value: ""
- errorsArray[1] = { domain: "end", value: "" }, msg: "end is not valid", value: ""
- errorsArray[2] = { domain: "message", value: "" }, msg: "message cannot be started", value: ""
- length: 3

2787 12/1 12/14/21 08:44:01

04

Structure et contenu

Ce diplôme académique couvrira une variété de contenus, conçus pour fournir une compréhension complète des technologies et méthodologies clés dans le développement d'applications mobiles et le responsive design. Ainsi, les informaticiens acquerront des compétences dans la mise en œuvre de media queries avancées et l'utilisation de cadres et d'outils spécialisés pour le responsive design. En outre, des aspects cruciaux tels que l'accessibilité dans les applications mobiles, l'incorporation de la navigation adaptative et des modèles de conception, ainsi que le développement avec des cadres d'applications natives seront abordés, préparant les diplômés à créer des solutions innovantes et hautement fonctionnelles.

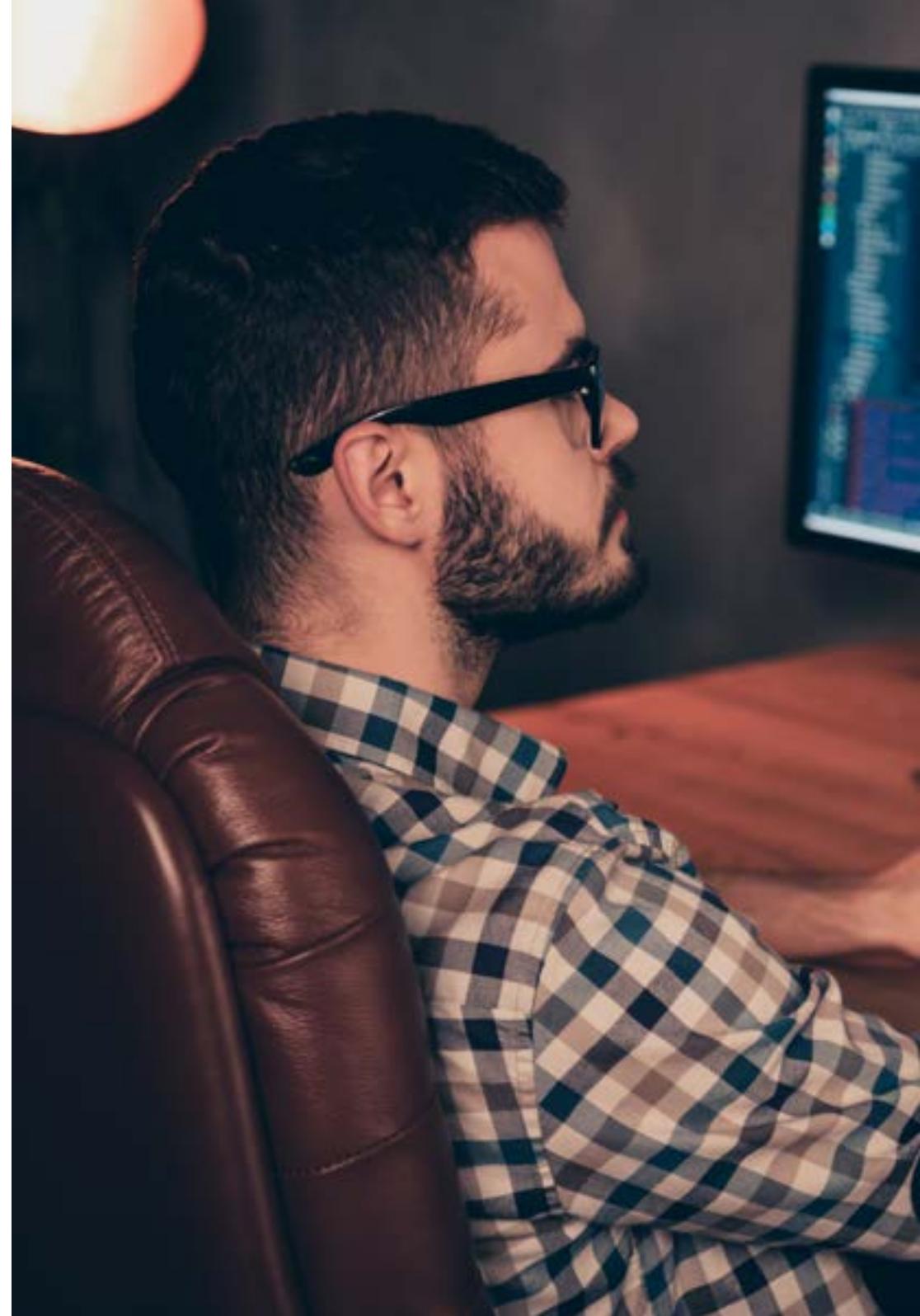


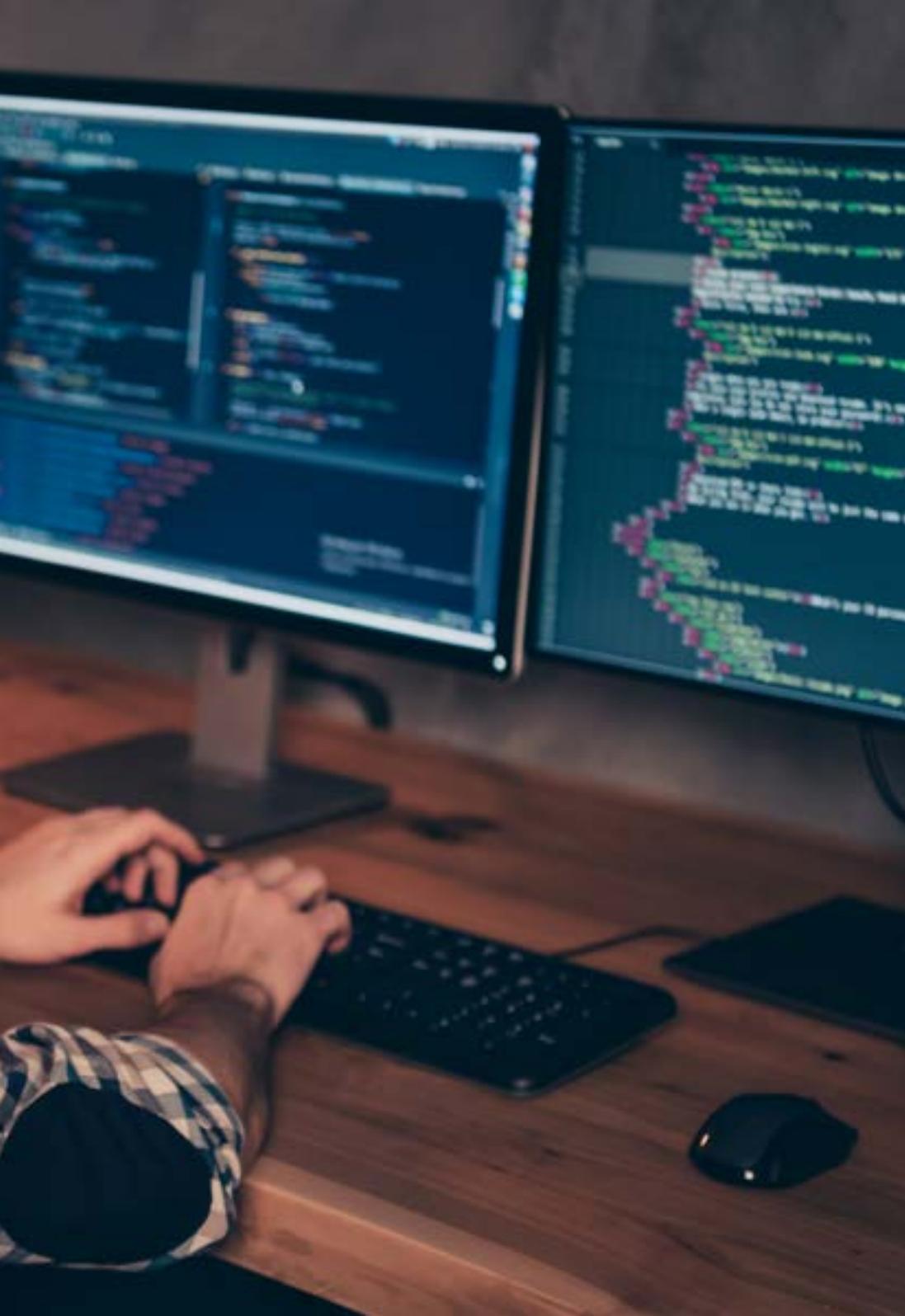
“

Vous maîtriserez les techniques avancées d'optimisation mobile, avec un accent particulier sur les Progressive Web Apps (PWA), qui combinent l'accessibilité des pages web avec la fonctionnalité des applications mobiles”

Module 1. Développement Mobile et *Responsive Design* Avancé en Frontend

- 1.1. *Responsive Design* dans le Développement Web Frontend
 - 1.1.1. Techniques avancées de *media queries*
 - 1.1.2. Unités relatives et conception fluide
 - 1.1.3. Stratégies d'images réactives et vecteurs
- 1.2. *Frameworks* et Outils pour le *Responsive Design* dans le Développement Web Frontend
 - 1.2.1. *Bootstrap*, *Foundation* et *Tailwind CSS* pour le *Responsive Design*
 - 1.2.2. Outils de prototypage et de conception adaptatifs
 - 1.2.3. Automatisation et *testing* des conceptions réactives
- 1.3. Performances sur les Appareils Mobiles
 - 1.3.1. Optimisation de la charge et des performances sur les appareils mobiles
 - 1.3.2. Stratégies efficaces de diffusion de contenu
 - 1.3.3. Analyse et suivi des performances sur des appareils réels
- 1.4. PWA et Expérience Mobile
 - 1.4.1. Développer des *Progressive Web Apps* pour une expérience mobile optimale
 - 1.4.2. Intégration avec les fonctions natives des appareils
 - 1.4.3. Stratégies d'*engagement* et de *réengagement*
- 1.5. Accessibilité Mobile
 - 1.5.1. Meilleures pratiques et normes en matière d'accessibilité mobile
 - 1.5.2. *Testing* et validation de l'accessibilité sur les appareils mobiles
 - 1.5.3. Design inclusif pour les applications mobiles
- 1.6. Navigation et Modèles de Design pour les Applications Mobiles
 - 1.6.1. Modèles de navigation mobile adaptative
 - 1.6.2. Conception d'interfaces utilisateur intuitives
 - 1.6.3. Facilité d'utilisation et expériences des utilisateurs dans les contextes mobiles
- 1.7. *Frameworks* de Développement Mobile
 - 1.7.1. *React Native* et *Vue Native* pour les applications natives avec JavaScript
 - 1.7.2. Comparaison avec les solutions natives et les *webviews*
 - 1.7.3. Applications et meilleures pratiques





- 1.8. Technologies Émergentes dans le Mobile
 - 1.8.1. La 5G et son impact sur le développement web mobile
 - 1.8.2. Réalité Augmentée (RA) et Réalité Virtuelle (RV) dans les contextes mobiles
 - 1.8.3. Intégration de capteurs et de matériel spécifique
- 1.9. *Testing* et *Debugging* dans le domaine du mobile
 - 1.9.1. Outils et environnements pour les *tests* mobiles
 - 1.9.2. Simulateurs, émulateurs et *testing* sur des appareils réels
 - 1.9.3. Stratégies de *debugging* pour les applications mobiles
- 1.10. L'avenir du Développement Mobile
 - 1.10.1. Tendances émergentes et avenir du développement mobile
 - 1.10.2. Développement *cross-platform* et avenir des technologies natives
 - 1.10.3. S'adapter et répondre aux changements de comportement des utilisateurs

“ En mettant l'accent sur le développement mobile et un design responsive avancé sur le frontend, vous améliorerez non seulement l'expérience utilisateur, mais vous renforcerez également votre marque, en instaurant la confiance et la fidélité des utilisateurs”

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 Développement Mobile et Responsive Design Avancé en Frontend garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat délivré par TECH Université Technologique.



“

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

Ce **Certificat en Développement Mobile et Responsive Design Avancé en Frontend** contient le programme le plus complet et actualisé du marché.

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

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

Diplôme: **Certificat en Développement Mobile et Responsive Design Avancé en Frontend**

Modalité: **en ligne**

Durée: **6 semaines**





Certificat

Développement Mobile et
Responsive Design Avancé
en Frontend

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

Certificat

Développement Mobile et Responsive
Design Avancé en Frontend