



Certificat

Architecture CSS, Préprocesseurs et Conception d'Interface dans 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/architecture-css-preprocesseurs-conception-interface-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

La Conception de l'Interface Utilisateur dans *Frontend* a évolué au cours des dernières années, s'adaptant aux innovations technologiques et aux demandes des consommateurs. Ce processus est essentiel pour que les consommateurs puissent accéder facilement aux différentes fonctions des applications web. Cela permet d'accroître la satisfaction du public et la fidélisation à long terme. Les entreprises peuvent ainsi se démarquer de la concurrence et capter l'attention du public, ce qui est crucial pour leur succès dans un environnement concurrentiel. Compte tenu de cela, TECH présente un diplôme sur les méthodologies CSS dans le Développement Web *Frontend*. Tout cela à travers un mode pratique 100% en ligne, qui donnera aux étudiants la liberté d'organiser leur temps.



“

Grâce à ce Certificat 100% en ligne, vous utiliserez les frameworks les plus populaires pour développer les applications Web les plus robustes et les plus efficaces"

Le *Responsive Design Avancé* en Développement Web *Frontend* est une méthodologie de développement axée sur la création d'applications qui s'adaptent de manière optimale à un large éventail d'appareils et de tailles d'écran. Cela génère de nombreux avantages, parmi lesquels une expérience cohérente et optimisée pour les utilisateurs, quel que soit l'appareil qu'ils utilisent. En outre, elle permet d'économiser du temps et des ressources, puisqu'il suffit de maintenir une seule base de code qui s'adapte automatiquement aux différents appareils. D'autre part, cette procédure est facilement adaptable aux nouvelles technologies qui pourraient émerger à l'avenir. Cela garantit que le site web reste pertinent et efficace au fur et à mesure que les tendances évoluent.

Dans ce cadre, TECH lance un Certificat pionnier en Architectures CSS, Préprocesseurs et Conception d'Interface dans *Frontend*. L'itinéraire académique analysera en profondeur les différentes Méthodologies CSS pour les développeurs afin d'améliorer la qualité du code et de concevoir des applications plus cohérentes. Le cours se penchera également sur la mise en œuvre des Rôles Aria afin d'aider les consommateurs handicapés à naviguer plus efficacement dans le contenu des pages. Dans cette optique, le contenu académique fournira aux diplômés les outils les plus avancés pour la conception de systèmes. Ainsi, les étudiants acquerront les compétences nécessaires pour utiliser efficacement des outils tels que *Storybook* et tester les composants de l'interface utilisateur de manière collaborative et efficace.

D'autre part, la méthodologie du diplôme se distingue par son mode 100% en ligne, adapté aux besoins des professionnels occupés qui cherchent à faire avancer leur carrière. Le programme utilise également la méthodologie du *Relearning*, basée sur la répétition de concepts clés pour ancrer les connaissances et faciliter l'apprentissage. En outre, les apprenants auront accès à une vaste bibliothèque de ressources multimédias sous différents formats multimédia tels que des résumés interactifs, photographies, vidéos et des infographies.

Ce **Certificat en Architecture CSS, Préprocesseurs et Conception d'Interface dans 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 Web Frontend
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Les exercices pratiques pour réaliser le processus d'auto-évaluation pour 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



Le programme d'études de ce programme comprend des cas d'étude afin de rapprocher le plus possible le développement du programme à la réalité du marché

“

Vous souhaitez intégrer les dernières techniques de Responsive Design dans votre pratique? Réalisez-le avec ce programme en seulement 6 semaines”

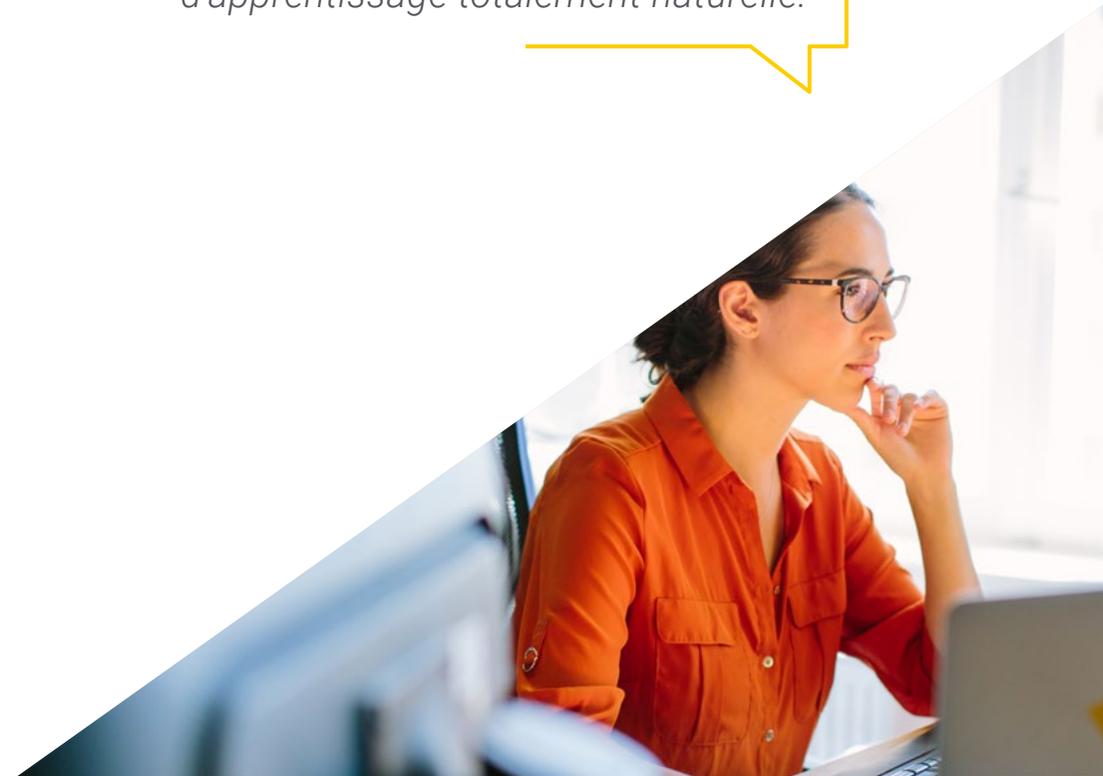
Le corps enseignant du programme englobe des spécialistes réputés dans le domaine et qui apportent à ce programme l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus dans de grandes sociétés et des universités prestigieuses.

Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, les spécialistes bénéficieront d'un apprentissage situé et contextuel, 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.

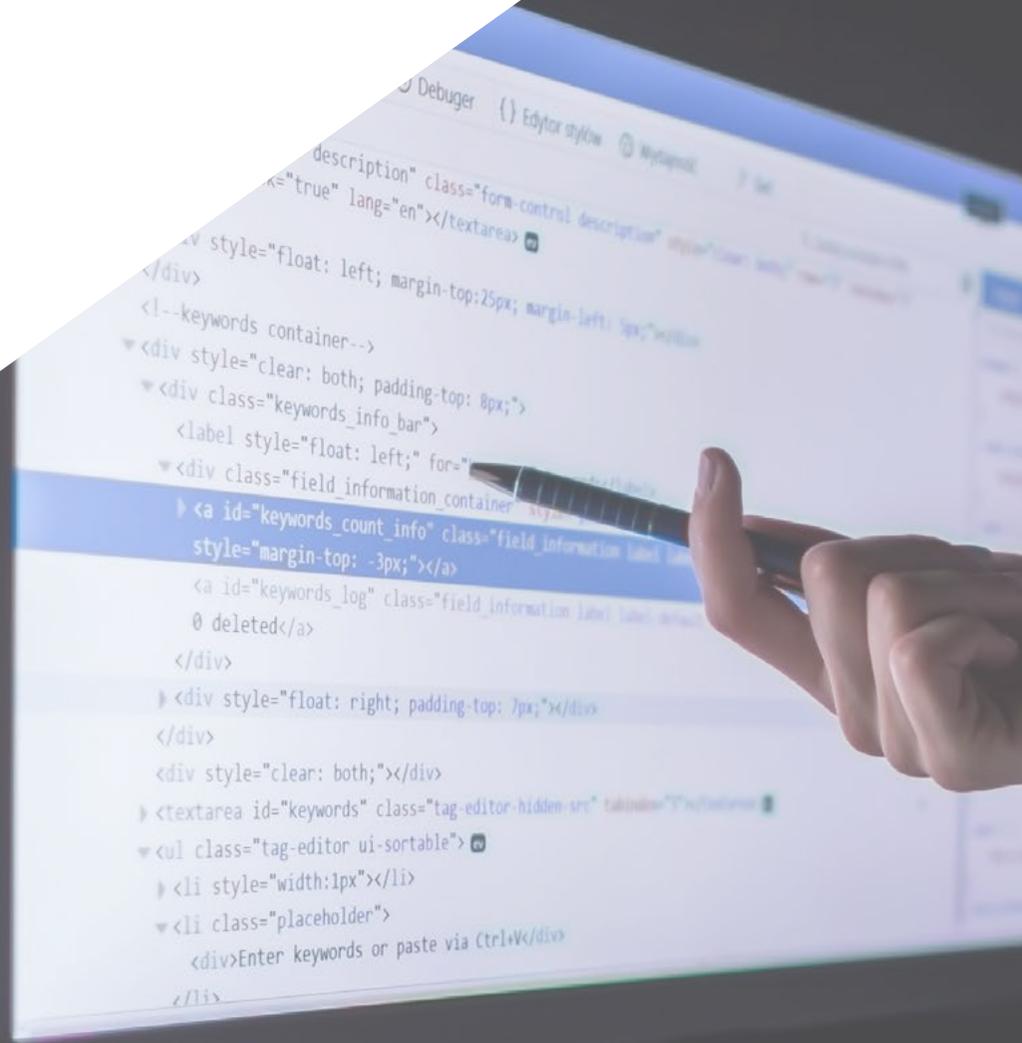
Vous vous plongerez dans les Bibliothèques JavaScript pour créer des effets visuels dynamiques et attrayants dans les interfaces utilisateur des applications web.

Avec le système Relearning powered by TECH, vous réduirez les longues heures d'étude et profiterez d'une expérience d'apprentissage totalement naturelle.



02 Objectifs

Grâce à ce Certificat, les professionnels de l'informatique auront une solide connaissance des Architectures CSS, Préprocesseurs et Conception d'Interfaces dans *Frontend*. En même temps, ils développeront des compétences avancées pour concevoir des interfaces utilisateur caractérisées par leur accessibilité et leur facilité d'utilisation. Dans ce contexte, les diplômés réaliseront des projets qui s'adaptent à différents appareils et tailles d'écran, en utilisant des techniques telles que les *Media Queries*. Les développeurs apprendront également des stratégies pour optimiser les performances des applications, y compris des techniques pour améliorer de manière significative des aspects tels que le temps de chargement, l'efficacité du rendu et la gestion des ressources.



“

Vous développerez des compétences pour maîtriser les frameworks populaires et améliorer la cohérence visuelle de vos projets Frontend”



Objectifs généraux

- ◆ Développer connaissance approfondie de l'architecture CSS, y compris la compréhension et l'application de méthodologies avancées pour structurer le code de manière efficace
- ◆ Inspirer la création d'interfaces utilisateur à la fois esthétiques et riches en fonctionnalités, en appliquant des principes de conception UX qui centrent l'utilisateur dans le processus de développement
- ◆ Promouvoir l'importance de l'accessibilité du web et de la conception inclusive
- ◆ Appliquer les meilleures pratiques et normes (telles que WCAG et ARIA) dans leurs projets, en veillant à ce que les applications soient accessibles à tous les utilisateurs





Objectifs spécifiques

- ♦ Maîtriser les méthodologies CSS
- ♦ Implémentation de CSS moderne et *layouts*
- ♦ Créer des animations et des micro-interactions
- ♦ Sélectionner et personnaliser les *frameworks* CSS
- ♦ Assurer l'accessibilité du web
- ♦ Développer des systèmes de conception qui plaisent aux utilisateurs



Vous appliquerez des stratégies de pointe pour créer des interfaces utilisateur attrayantes qui répondent aux besoins des consommateurs"

03

Direction de la formation

Afin de maintenir intacte la qualité qui caractérise ses diplômés universitaires, TECH effectue une sélection rigoureuse pour choisir son corps enseignant, réunissant pour ce Certificat les meilleurs professionnels dans le domaine du Développement *Frontend*. Ces experts se distinguent par leur vaste carrière professionnelle, au cours de laquelle ils ont développé des solutions innovantes pour des entités technologiques de prestige international. De plus, ils se tiennent au courant de toutes les avancées dans ce domaine afin d'optimiser leur pratique quotidienne. C'est une garantie pour les étudiants, qui bénéficieront d'une expérience académique qui améliorera leurs perspectives professionnelles.



“

Le corps enseignant de ce programme universitaire a une longue expérience de la recherche et de l'application professionnelle dans le domaine du Développement Frontend”

Direction



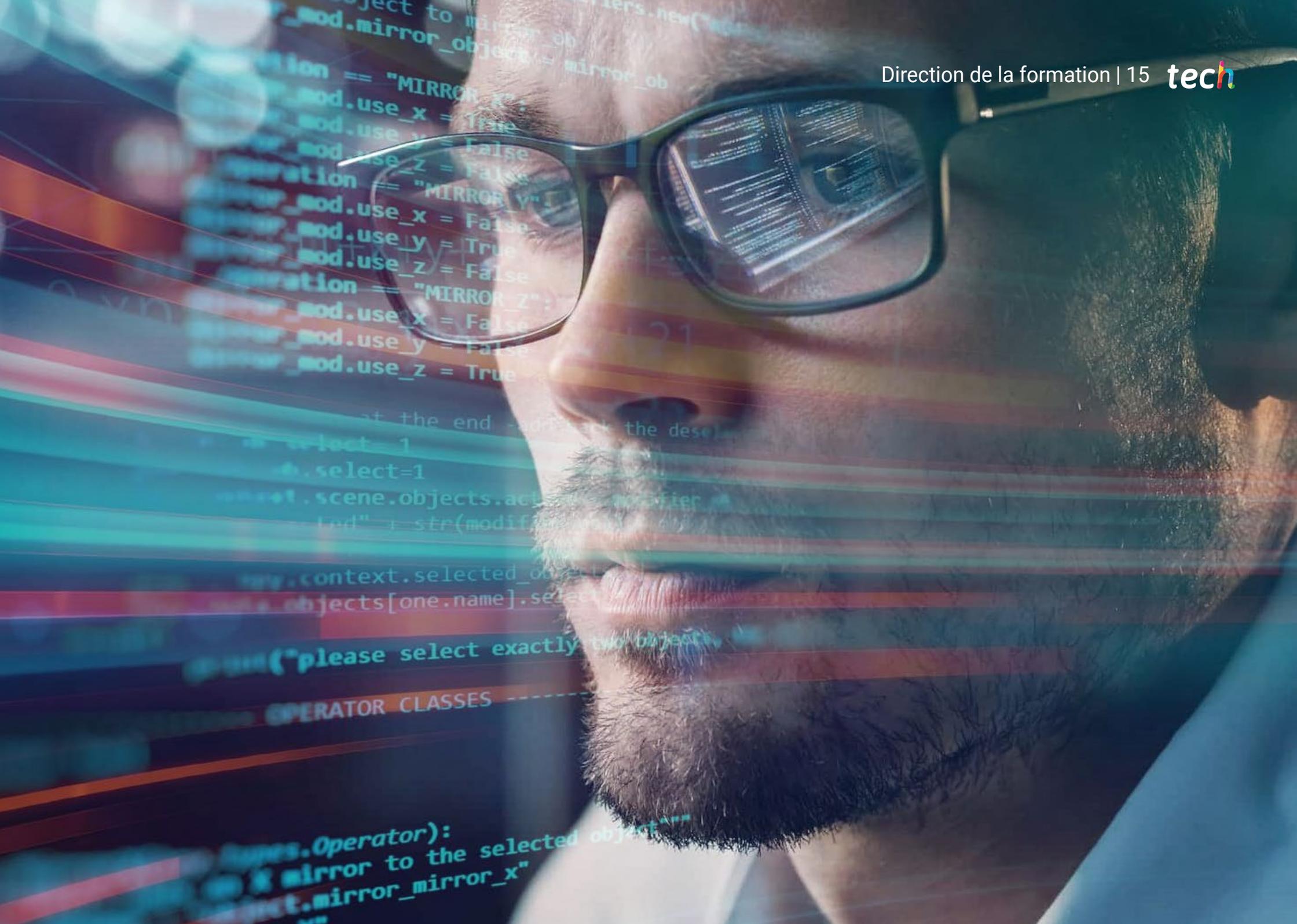
M. Utrilla Utrilla, Rubén

- ♦ 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 Zayat Mata, Ana

- ♦ Cheffe d'Équipe de Développement Logiciel chez Taric SAU
- ♦ Développeuse de Logiciel à Taric SAU
- ♦ Master en Ingénierie Informatique de l'Université Autonome de Madrid
- ♦ Diplôme d'Ingénierie Informatique de l'Université Autonome de Madrid



```
... object to mirror ob  
... mod.mirror_object = mirror_ob  
...  
... == "MIRROR X":  
... mod.use_x = True  
... mod.use_y = False  
... mod.use_z = False  
... == "MIRROR Y":  
... mod.use_x = False  
... mod.use_y = True  
... mod.use_z = False  
... == "MIRROR Z":  
... mod.use_x = False  
... mod.use_y = False  
... mod.use_z = True
```

```
... at the end - address the dese  
... select=1  
... .select=1  
... .scene.objects.act... modifier  
... ed" + str(modif...  
... .context.selected_ob...  
... .objects[one.name].select  
... ("please select exactly two objects")
```

```
... OPERATOR CLASSES ---  
... types.Operator):  
... mirror to the selected object  
... .mirror_mirror_x"
```

04

Structure et contenu

Ce diplôme fournira aux informaticiens une vue d'ensemble des Architectures CSS et des méthodologies d'organisation. Le syllabus se plongera dans les *Frameworks Cascading Style Sheets* pour définir l'apparence visuelle et la conception d'une page web. De même, le programme d'études approfondira les principes de l'Expérience Utilisateur afin que les diplômés puissent s'assurer que les sites web sont intuitifs et faciles à utiliser. Dans le même ordre d'idées, le matériel didactique mettra l'accent sur le *Responsive Design* afin d'améliorer les performances des applications en réduisant le temps de chargement et en améliorant la vitesse de réponse sur les appareils mobiles.



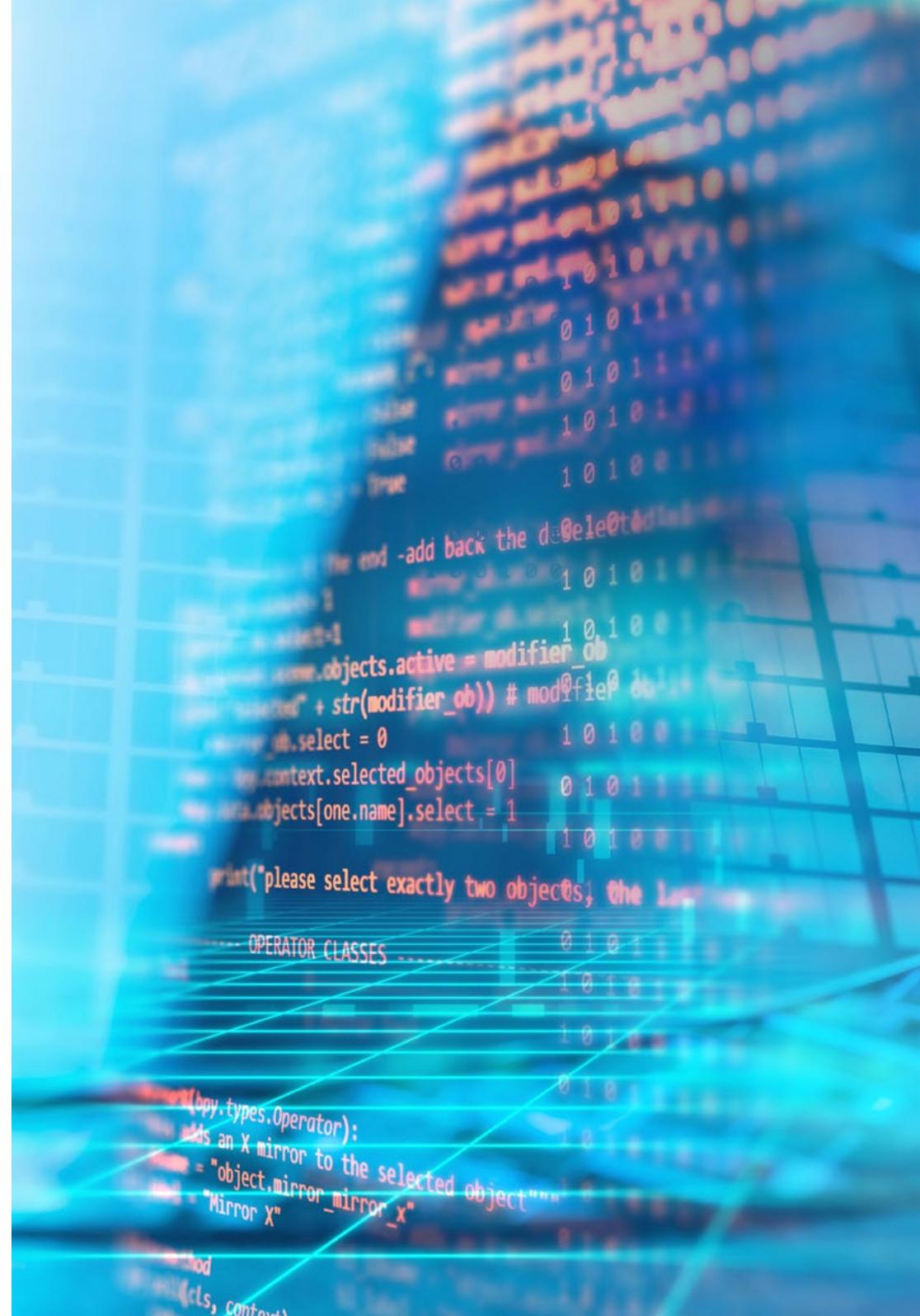


“

*Un syllabus complet et actualisé,
configuré comme un outil de
formation de haute qualité”*

Module 1. Architecture CSS, Préprocesseurs et Expérience Utilisateur et Conception d'Interface *Frontend*

- 1.1. Méthodologies CSS dans le Développement Web *Frontend*
 - 1.1.1. BEM, SMACSS, Atomic Design
 - 1.1.2. Organisation et structure de codes CSS
 - 1.1.3. Évolutivité et maintenabilité
- 1.2. Préprocesseur CSS dans le Développement Web *Frontend*
 - 1.2.1. SASS, LESS, et Stylus
 - 1.2.2. Mixins, fonctions et variables
 - 1.2.3. Gestion des thèmes et des styles dynamiques
- 1.3. *Cascading Style Sheets* (CSS) Moderne et *Layouts* dans le Développement Web *Frontend*
 - 1.3.1. Flexbox et CSS Grid
 - 1.3.2. Conception adaptée et techniques modernes
 - 1.3.3. Meilleures pratiques et modèles de conception
- 1.4. Animations et Microinteractions dans le Développement Web *Frontend*
 - 1.4.1. CSS Animations et Transitions
 - 1.4.2. Bibliothèques JavaScript pour les animations complexes
 - 1.4.3. Impact sur l'expérience de l'utilisateur
- 1.5. *Frameworks Cascading Style Sheets* (CSS) dans le Développement Web *Frontend*
 - 1.5.1. Bootstrap, Tailwind, Materialize
 - 1.5.2. Personnalisation et optimisation
 - 1.5.3. Choix approprié en fonction du projet
- 1.6. Accessibilité dans le Développement Web *Frontend*
 - 1.6.1. Conception accessible
 - 1.6.2. Outils et techniques d'évaluation
 - 1.6.3. Implémentation des rôles ARIA et de leurs attributs
- 1.7. Conception des Systèmes dans le Développement Web *Frontend*
 - 1.7.1. Conception de systèmes
 - 1.7.2. Créer et maintenir une guide de style
 - 1.7.3. Utilisation d'outils tels que Storybook



- 1.8. Conception UI et principes UX dans le Développement Web *Frontend*
 - 1.8.1. Couleur et typographie
 - 1.8.2. Conception centrée sur l'utilisateur et cartes d'empathie
 - 1.8.3. Prototypage et *feedback* itératif
- 1.9. *Responsive Design* Avancé dans le Développement Web *Frontend*
 - 1.9.1. Techniques avancées et approches modernes
 - 1.9.2. Conception *mobile-first* et adaptabilité
 - 1.9.3. Essais et des outils pour le responsive design
- 1.10. Tendances en Design dans le développement Web *Frontend*
 - 1.10.1. Conception des IU vocales et assistants virtuels
 - 1.10.2. Réalité augmentée et virtuelle dans l'interface utilisateur
 - 1.10.3. Avenir de la conception de sites web et technologies émergentes

“ Avec l'étude de ce programme intensif, vous augmenterez votre niveau de performance et vos capacités à optimiser votre pratique. Inscrivez-vous dès maintenant!”

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 Architecture CSS, Préprocesseurs et Conception d'Interface dans 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 Architecture CSS, Préprocesseurs et Conception d'Interface dans 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 Architecture CSS, Préprocesseurs et Conception d'Interface dans Frontend**

Modalité: **en ligne**

Durée: **6 semaines**



future
santé confiance personnes
éducation information tuteurs
garantie accréditation enseignement
institutions technologie apprentissage
communauté engager
service personnalisé innovation
connaissance présent qualité
en ligne formation
développement institutions
classe virtuelle langues

tech université
technologique

Certificat
Architecture CSS,
Préprocesseurs et
Conception d'Interface
dans Frontend

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

Certificat

Architecture CSS, Préprocesseurs et
Conception d'Interface dans Frontend

