

Certificat

Estimation I



Certificat Estimation I

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

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/ingenierie/cours/estimation-i

Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Structure et contenu

page 12

04

Méthodologie

page 16

05

Diplôme

page 24

01

Présentation

Aujourd'hui, l'estimation est un outil indispensable pour la prise de décision dans les domaines des entreprises, de la science et de la technologie, et son importance continuera de croître dans les années à venir. C'est pourquoi le programme s'attache à fournir un enseignement solide en matière d'inférence statistique, en mettant l'accent sur l'estimation ponctuelle et par intervalles, ainsi que sur les propriétés des estimateurs. En outre, les différentes distributions associées à la normale et les procédures de construction d'estimateurs, telles que la méthode des moments et la méthode de la plus grande vraisemblance, sont explorées. Tout ceci est développé dans un format 100% en ligne, en utilisant la méthodologie *Relearning*, qui permet une adaptation flexible au rythme et aux besoins de chaque étudiant.



“

Profitez de l'opportunité unique de développement professionnel et personnel offerte exclusivement par ce Certificat TECH"

L'ingénierie est un domaine en constante évolution et de plus en plus exigeant en termes de compétences et de compétences requises. Parmi celles-ci, il convient de souligner la capacité d'analyse et de prise de décision sur la base de données précises et fiables. L'estimation statistique est un outil clé pour atteindre cet objectif, ce qui rend la mise à jour dans ce domaine indispensable pour tout ingénieur qui aspire à se démarquer dans sa carrière professionnelle.

Sur cette base et en prenant comme référence les derniers développements réalisés en matière d'Estimation, TECH et son équipe de spécialistes en Statistique Appliquée ce très complet Certificat en Estimation. Les ingénieurs pourront y étudier les différentes techniques et méthodes utilisées pour estimer les paramètres afin d'analyser et de prendre des décisions éclairées au stade de la préconception et de l'analyse des projets. Ainsi, le programme répond aux besoins actuels du marché, en donnant aux étudiants de solides connaissances sur l'inférence statistique, l'estimation ponctuelle et par intervalles, et les procédures pour la construction d'estimateurs, entre autres.

En seulement 6 semaines de formation pluridisciplinaire, vous pourrez perfectionner vos compétences professionnelles grâce à un programme qui intègre les dernières évolutions du secteur. Le diplômé aura également accès à des cas d'utilisation et à d'autres documents de haute qualité tels que des vidéos détaillées, des lectures complémentaires, des exercices de connaissance de soi et bien plus encore. Tout sera disponible sur le Campus Virtuel dès le début de l'expérience académique et sera accessible à partir de n'importe quel appareil avec une connexion Internet. Vous pouvez ainsi vous spécialiser en répartissant la charge de cours en fonction de vos autres obligations, depuis le confort d'un diplôme entièrement en ligne.

Ce **Certificat en Estimation I** contient le programme académique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Le développement de cas pratiques présentés par des experts en Statistiques Appliquées
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Les exercices pratiques où effectuer 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
- ◆ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Combinez vos responsabilités personnelles et professionnelles avec vos études grâce à ce Certificat. 100 % flexible et en ligne”

“

*Donnez une impulsion
significative à votre parcours
professionnel en incluant ce
Certificat dans votre CV”*

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, ainsi, ils se formeront dans un environnement simulé qui leur permettra d'apprendre en immersion et de s'entraîner dans des situations réelles.

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

*Avec la méthodologie Relearning, vous
acquérez les connaissances de manière
progressive et en toute flexibilité. Un
programme qui s'adapte à vous.*

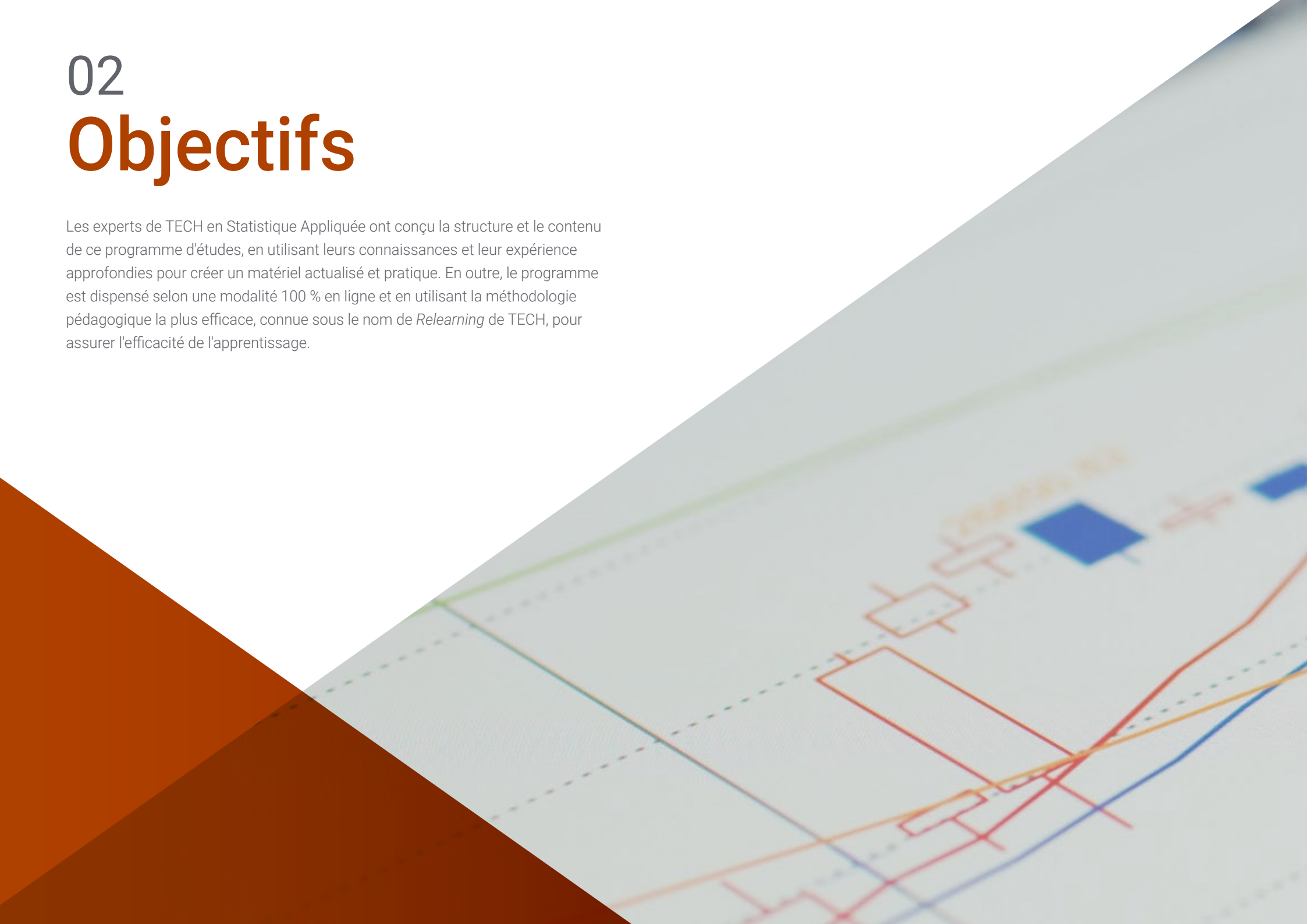
*Vous pourrez télécharger tout le
contenu sur n'importe quel appareil
électronique à partir du Campus Virtuel
et le consulter dès que vous en aurez
besoin, même sans connexion internet.*



02

Objectifs

Les experts de TECH en Statistique Appliquée ont conçu la structure et le contenu de ce programme d'études, en utilisant leurs connaissances et leur expérience approfondies pour créer un matériel actualisé et pratique. En outre, le programme est dispensé selon une modalité 100 % en ligne et en utilisant la méthodologie pédagogique la plus efficace, connue sous le nom de *Relearning* de TECH, pour assurer l'efficacité de l'apprentissage.



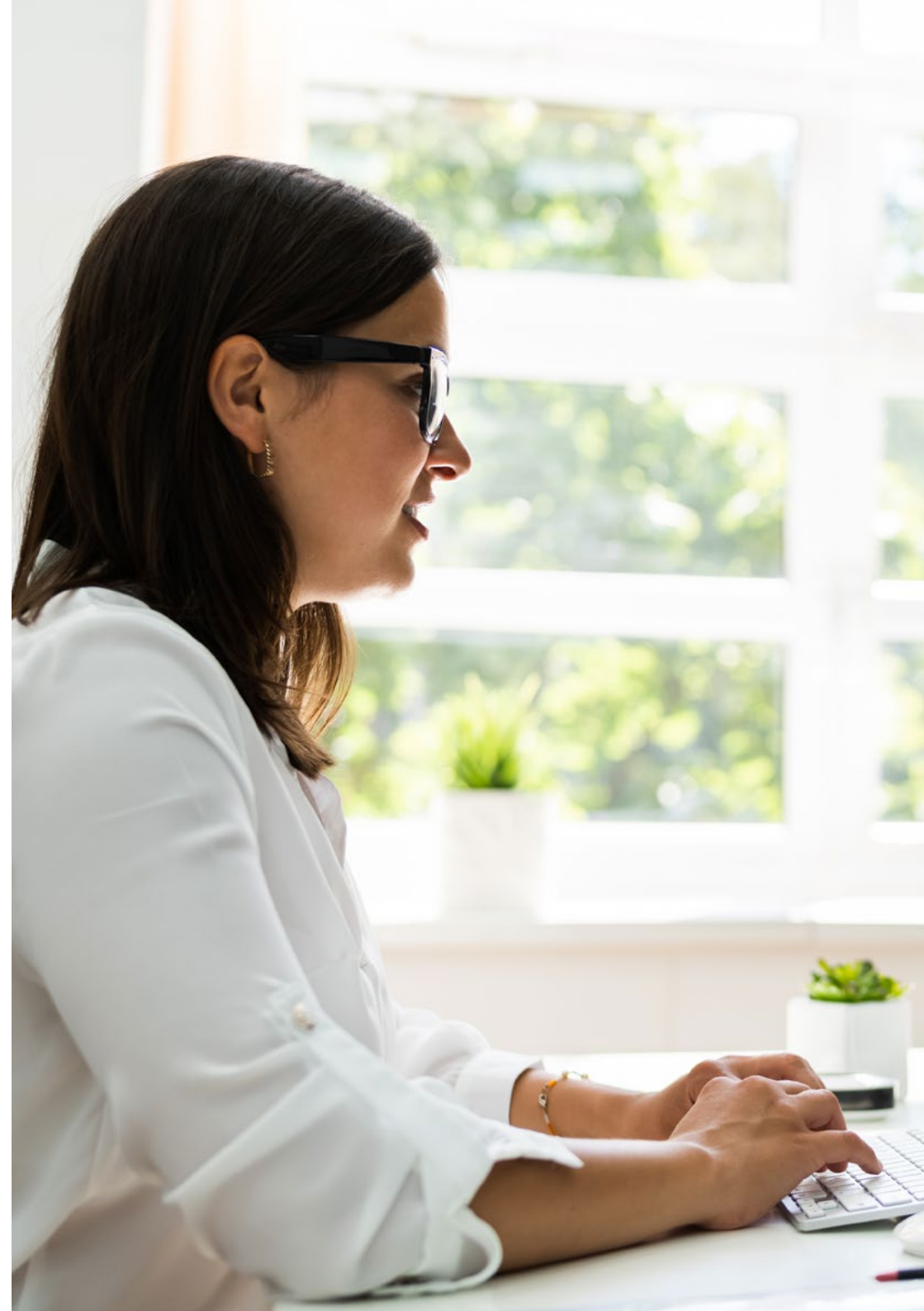
“

Vidéos de motivation, études de cas, contenus graphiques et schématiques, forums de discussion... Tout ce dont vous avez besoin pour faire un bond en avant dans votre carrière professionnelle N'attendez plus pour atteindre vos objectifs”



Objectifs généraux

- ♦ Fournir aux diplômés les informations les plus récentes et les plus exhaustives sur la Statistique Informatique, leur permettant de se spécialiser dans ce domaine et d'atteindre le plus haut niveau de connaissance
- ♦ Proposer tout ce qui est nécessaire pour acquérir une maîtrise professionnelle des principaux outils dans ce domaine à travers la résolution de cas d'utilisation basés sur des situations réelles et fréquentes dans l'industrie





Objectifs spécifiques

- ◆ Connaître les méthodes d'inférence statistique : l'estimation
- ◆ Appliquer la "pensée statistique" et être capable de gérer les différentes étapes d'une étude statistique (de l'énoncé du problème à la présentation des résultats)



Atteignez vos objectifs grâce à la maîtrise approfondie des différentes étapes d'une étude statistique"

03

Structure et contenu

TECH a conçu un programme complet pour le Certificat en Estimation I. Ce diplôme universitaire de premier niveau représente une formation très pertinente pour les ingénieurs qui souhaitent améliorer leurs compétences en gestion de projet et en prise de décision. Grâce à ce programme, les participants pourront apprendre à élaborer des estimations précises et réalistes, ce qui leur permettra de planifier efficacement et d'optimiser l'utilisation des ressources.





“

*Une méthodologie d'avant-garde
avec une méthode d'apprentissage
innovante et différente”*

Module 1. Estimation I

- 1.1. Introduction à l'inférence statistique
 - 1.1.1. Qu'est-ce que l'inférence statistique?
 - 1.1.2. Exemples
- 1.2. Concepts généraux
 - 1.2.1. Population
 - 1.2.2. Échantillon
 - 1.2.3. Échantillonnage
 - 1.2.4. Paramètre
- 1.3. Classification de l'inférence statistique
 - 1.3.1. Paramétrique
 - 1.3.2. Non paramétrique
 - 1.3.3. Approche classique
 - 1.3.4. Approche bayésienne
- 1.4. Objectif de l'inférence statistique
 - 1.4.1. Quels objectifs?
 - 1.4.2. Applications de l'inférence statistique
- 1.5. Distributions associées à la normale
 - 1.5.1. khi carré
 - 1.5.2. T-Student
 - 1.5.3. F- Snedecor
- 1.6. Introduction à l'estimation ponctuelle
 - 1.6.1. Définition de l'échantillon aléatoire simple
 - 1.6.2. Espace d'échantillonnage
 - 1.6.3. Statisticien et estimateur
 - 1.6.4. Exemples
- 1.7. Propriétés des estimateurs
 - 1.7.1. Suffisance et complétude
 - 1.7.2. Théorème de factorisation
 - 1.7.3. Estimateur sans biais et asymptotiquement sans biais
 - 1.7.4. Erreur quadratique moyenne
 - 1.7.5. Efficacité
 - 1.7.6. Estimateur cohérent
 - 1.7.7. Estimation de la moyenne, de la variance et de la proportion d'une population





- 1.8. Procédures de construction des estimateurs
 - 1.8.1. Méthode des moments
 - 1.8.2. Méthode du maximum de vraisemblance
 - 1.8.3. Propriétés des estimateurs du maximum de vraisemblance
- 1.9. Introduction à l'estimation par intervalle
 - 1.9.1. Introduction à la définition de l'intervalle de confiance
 - 1.9.2. Méthode de la quantité pivot
- 1.10. Types d'intervalles de confiance et leurs propriétés
 - 1.10.1. Intervalles de confiance pour la moyenne d'une population
 - 1.10.2. Intervalle de confiance pour la variance d'une population
 - 1.10.3. Intervalle de confiance pour une proportion
 - 1.10.4. Intervalles de confiance pour la différence des moyennes d'une population. Populations normales indépendantes. Échantillons appariés
 - 1.10.5. Intervalle de confiance pour le rapport de variance de deux populations normales indépendantes
 - 1.10.6. Intervalle de confiance pour la différence de proportions de deux populations indépendantes
 - 1.10.7. Intervalle de confiance pour un paramètre basé sur son estimateur du maximum de vraisemblance
 - 1.10.8. Utilisation d'un intervalle de confiance pour rejeter ou infirmer des hypothèses

“ Articles récents, documents consensuels, guides internationaux..., dans la bibliothèque virtuelle TECH, vous aurez accès à tout ce dont vous avez besoin pour terminer votre programme ”

04

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 a été le système d'apprentissage le plus utilisé par les meilleures facultés du monde. 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 8 éléments didactiques différents 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 apprenez 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.



05 Diplôme

Le Certificat en Estimation I garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme de Certificat délivré par TECH Université Technologique.



“

Terminez ce programme avec succès et obtenez votre diplôme universitaire sans avoir à vous déplacer ou à remplir des formalités administratives”

Ce **Certificat en Estimation I** 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 Estimation I**

N° d'Heures Officielles: **150 h.**



future

santé confiance personnes

éducation information tuteurs

garantie accréditation enseignement

institutions technologie apprentissage

communauté engagement

service personnalisé innovation

connaissance présent qualité

en ligne formation

développement institutions

classe virtuelle langues

tech université
technologique

Certificat

Estimation I

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

Certificat Estimation I

