

Certificat Géophysique





tech université
technologique

Certificat Géophysique

- » 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/geophysique

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

Les progrès technologiques ont permis d'améliorer les techniques de prospection géophysique du sous-sol, la recherche de nouvelles ressources naturelles et les méthodes sismiques passives. Il en résulte une meilleure compréhension de la Terre, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Cependant, la géophysique a encore de beaux jours devant elle, c'est pourquoi les spécialistes et les chercheurs de ce domaine ont du pain sur la planche, par exemple en ce qui concerne l'amélioration du géocodage ou l'utilisation de la 3D dans la tomographie. C'est face à cette réalité qu'a été créé ce programme 100% en ligne qui offre aux étudiants des connaissances essentielles sur le géomagnétisme, la propagation des ondes sismiques et les méthodes de localisation des tremblements de terre. Tout cela sera beaucoup plus facile grâce au contenu multimédia innovant accessible 24 heures sur 24 à partir d'un ordinateur connecté à l'internet.



“

*Grâce à ce Certificat, vous obtiendrez
les connaissances les plus avancées en
géophysique et les appliquerez à l'ingénierie"*

L'utilisation d'outils technologiques beaucoup plus précis pour comprendre l'information spatiale a permis des avancées significatives dans les techniques géophysiques utilisées pour caractériser le sous-sol. La compréhension de l'intérieur et de l'extérieur de la Terre reste un défi pour les chercheurs et les spécialistes qui y consacrent de longues heures d'étude.

Cependant, grâce aux progrès réalisés au cours des dernières décennies, on dispose désormais de satellites qui montrent la situation de la planète en temps réel depuis l'orbite terrestre, on comprend mieux le changement climatique et on peut extraire des ressources naturelles alternatives de l'intérieur de la Terre, en plus de celles qui existent déjà. Dans ce scénario d'innovation, il existe un besoin incontestable de professionnels qualifiés capables de transférer ces connaissances vers des applications qui améliorent la qualité de vie des gens.

C'est pourquoi TECH a conçu ce diplôme, qui offre aux étudiants les connaissances les plus complètes et les plus avancées sur la gravité terrestre, les anomalies, le géomagnétisme ou les variations du champ externe qui se produisent sur notre planète. À cette fin, cette institution académique met également à disposition des ressources multimédias innovantes, dans lesquelles les dernières technologies appliquées à l'enseignement académique ont été utilisées. Un programme à la fois théorique et pratique, grâce aux études de cas fournies par l'équipe d'enseignants experts qui font partie de ce programme.

Les professionnels ont ainsi une excellente occasion de progresser dans leur domaine de travail grâce à un diplôme qu'ils peuvent étudier confortablement, où et quand ils le souhaitent. Il suffit de disposer d'un appareil électronique avec une connexion Internet pour pouvoir consulter le contenu de ce programme à tout moment. Une option académique idéale pour ceux qui cherchent à combiner leurs responsabilités les plus exigeantes avec une formation en phase avec l'époque actuelle.

Ce **Certificat en Géophysique** 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 physique
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Des exercices pratiques afin d'effectuer un processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ◆ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ◆ Des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- ◆ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Cliquez et inscrivez-vous dès maintenant pour obtenir un diplôme universitaire qui vous montrera les concepts clés du paléomagnétisme"

“

Plongez dans la loi de Gutenberg-Richter quand vous le souhaitez, depuis votre ordinateur connecté à Internet”

Le corps enseignant du programme comprend des professionnels du secteur qui apportent l'expérience de leur travail à cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus issus de grandes entreprises et d'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 pratique professionnelle qui se présentent tout au long de l'année universitaire. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

Faites un pas de plus dans votre carrière professionnelle et découvrez tout ce que vous devez savoir sur la géophysique et les nombreuses options qu'offre la tomographie sismique.

Ce diplôme 100% en ligne vous permettra d'acquérir une compréhension approfondie de la gravité et de la forme de la Terre.



02

Objectifs

Tout au long des 150 heures d'enseignement qui composent ce diplôme, les étudiants qui le suivent auront acquis une connaissance approfondie des principes de la physique dans l'étude de la Terre et des différentes techniques utilisées pour comprendre ses propriétés, sa structure et sa dynamique. Un apprentissage à la fois théorique et pratique grâce aux études de cas fournies par les enseignants spécialisés qui dispensent ce programme 100% en ligne.





“

Vous atteindrez les objectifs que vous vous êtes fixés dans le domaine de la géophysique grâce au contenu théorique et pratique de ce diplôme universitaire"



Objectifs généraux

- ◆ Appliquer les principes de la physique à l'étude de la Terre
- ◆ Comprendre les processus physiques fondamentaux de la Terre



Grâce aux connaissances acquises, vous serez en mesure d'améliorer ou de concevoir des dispositifs de prévention des risques naturels. Inscrivez-vous maintenant"





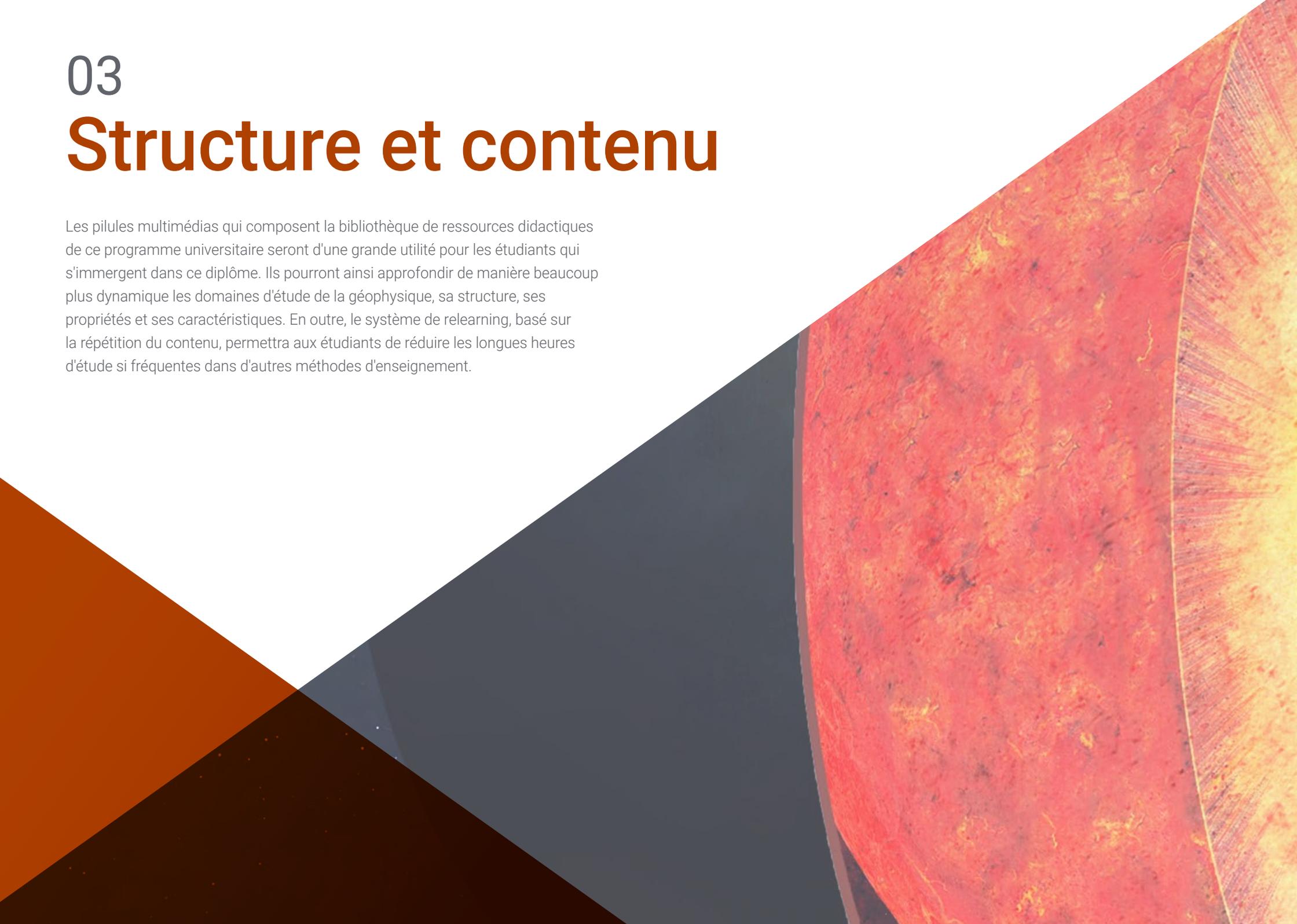
Objectifs spécifiques

- ◆ Comprendre les techniques de base pour étudier les propriétés physiques, la structure et la dynamique de la Terre
- ◆ Identifier les méthodes de recherche de ressources et d'évaluation et d'atténuation des risques naturels

03

Structure et contenu

Les pilules multimédias qui composent la bibliothèque de ressources didactiques de ce programme universitaire seront d'une grande utilité pour les étudiants qui s'immergent dans ce diplôme. Ils pourront ainsi approfondir de manière beaucoup plus dynamique les domaines d'étude de la géophysique, sa structure, ses propriétés et ses caractéristiques. En outre, le système de relearning, basé sur la répétition du contenu, permettra aux étudiants de réduire les longues heures d'étude si fréquentes dans d'autres méthodes d'enseignement.



“

Accédez à la bibliothèque de ressources multimédias, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, à partir de votre ordinateur connecté à Internet”

Module 1. Géophysique

- 1.1. Introduction
 - 1.1.1. La physique de la Terre
 - 1.1.2. Concept et développement de la géophysique
 - 1.1.3. Caractéristiques de la géophysique
 - 1.1.4. Disciplines et domaines d'études
 - 1.1.5. Systèmes de coordonnées
- 1.2. Gravité et forme de la Terre
 - 1.2.1. Taille et forme de la Terre
 - 1.2.2. La rotation de la Terre
 - 1.2.3. L'équation de Laplace
 - 1.2.4. Figure de la Terre
 - 1.2.5. La gravité normale du géoïde et de l'ellipsoïde
- 1.3. Mesures de la gravité et anomalies de la gravité
 - 1.3.1. Anomalie d'air libre
 - 1.3.2. Anomalie de Bouguer
 - 1.3.3. Isostasie
 - 1.3.4. Interprétation des anomalies locales et régionales
- 1.4. Géomagnétisme
 - 1.4.1. Sources du champ magnétique terrestre
 - 1.4.2. Champs produits par les dipôles
 - 1.4.3. Les composantes du champ magnétique terrestre
 - 1.4.4. Analyse harmonique: séparation des champs de sources internes et externes
- 1.5. Le champ magnétique interne de la Terre
 - 1.5.1. Champ dipôle
 - 1.5.2. Pôles géomagnétiques et coordonnées géomagnétiques
 - 1.5.3. Champ non dipôle
 - 1.5.4. Champ géomagnétique international de référence
 - 1.5.5. Variation temporelle du champ interne
 - 1.5.6. Origine du champ interne
- 1.6. Paléomagnétisme
 - 1.6.1. Propriétés magnétiques des roches
 - 1.6.2. Magnétisation résiduelle
 - 1.6.3. Pôles géomagnétiques virtuels
 - 1.6.4. Pôles paléomagnétiques
 - 1.6.5. Courbes de dérive polaire apparente
 - 1.6.6. Paléomagnétisme et dérive des continents
 - 1.6.7. Inversion du champ géomagnétique
 - 1.6.8. Anomalies magnétiques marines
- 1.7. Champ magnétique externe
 - 1.7.1. Origine du champ magnétique externe
 - 1.7.2. Structure de la magnétosphère
 - 1.7.3. Ionosphère
 - 1.7.4. Variations du champ externe: Variation diurne, orages magnétiques
 - 1.7.5. Aurore polaire
- 1.8. Génération et propagation des ondes sismiques
 - 1.8.1. Mécanique d'un milieu élastique: paramètres élastiques de la Terre
 - 1.8.2. Ondes sismiques: ondes internes et ondes de surface
 - 1.8.3. Réflexion et réfraction des ondes internes
 - 1.8.4. Trajectoires et temps de parcours: dromochrones
- 1.9. Structure interne de la Terre
 - 1.9.1. Variation radiale de la vitesse des ondes sismiques
 - 1.9.2. Modèles terrestres de référence
 - 1.9.3. Stratification physique et compositionnelle de la Terre
 - 1.9.4. Densité, gravité et pression dans la Terre
 - 1.9.5. Tomographie sismique
- 1.10. Tremblements de terre
 - 1.10.1. Lieu et heure d'origine
 - 1.10.2. La sismicité globale en relation avec la tectonique des plaques
 - 1.10.3. Taille d'un tremblement de terre: intensité, magnitude, énergie
 - 1.10.4. Loi Gutenberg-Richter



“

Ce Certificat 100% en ligne vous permettra de comprendre les concepts les plus avancés de la thermodynamique et de les appliquer dans le domaine de l'ingénierie"

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.

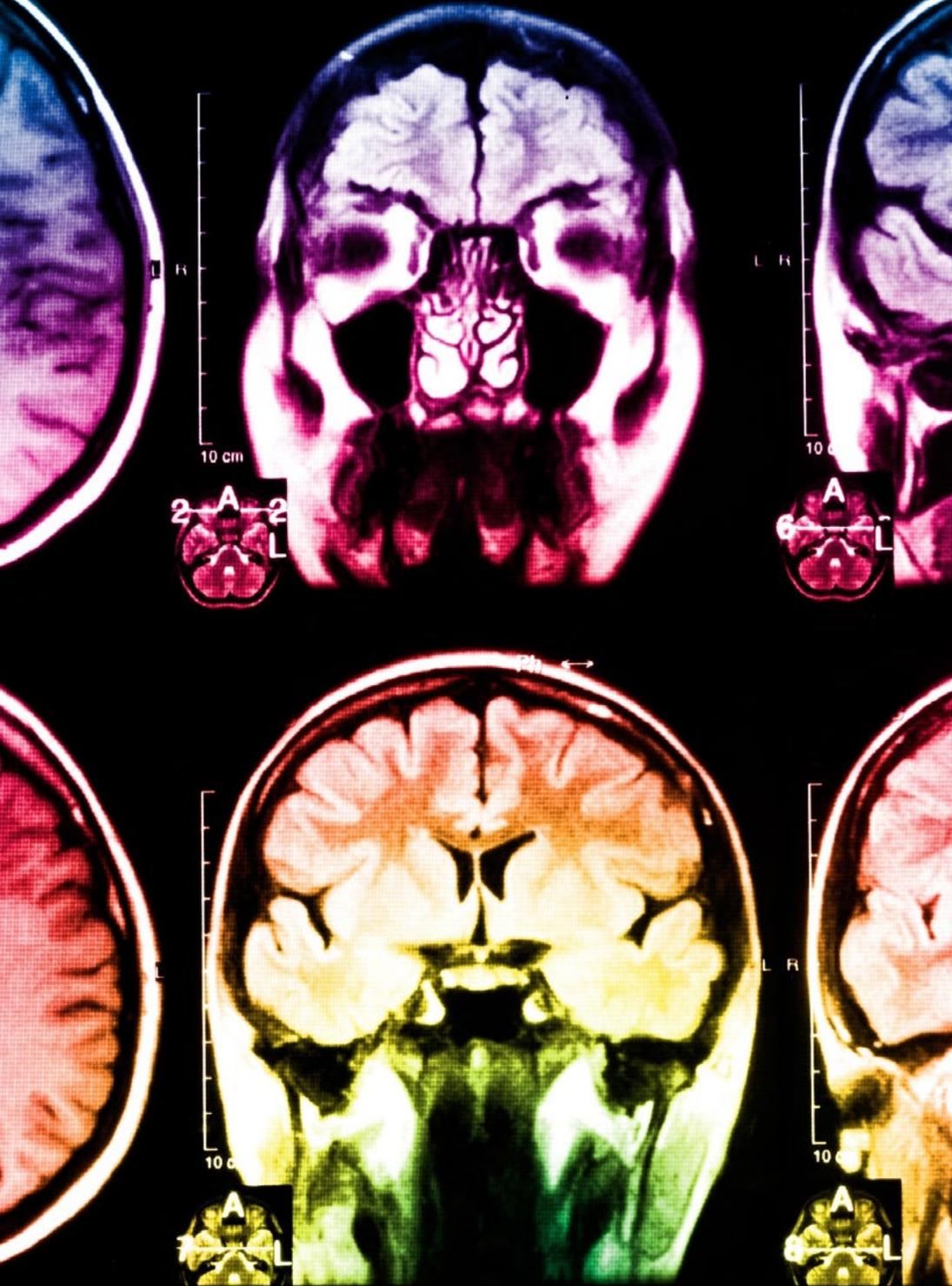
Nous enrichissons l'Étude de Cas avec la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le Relearning.

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 Géophysique 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.



“

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

Ce **Certificat en Géophysique** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel 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 Géophysique**

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

Géophysique

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

Certificat Géophysique