

Certificat

Bases de Données Biomédicales, les Fondements du Big Data



Certificat

Bases de Données Biomédicales, les Fondements du Big Data

- » 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/bases-donnees-biomedicales-fondements-big-data

Accueil

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Direction de la formation

page 12

04

Structure et contenu

page 18

05

Méthodologie

page 22

06

Diplôme

page 30

01 Présentation

Grâce au Big Data et à l'amélioration de l'analyse et de la gestion des données massives, la numérisation et l'automatisation des processus sont devenues de grandes alliées du secteur médical. Cela a conduit à une demande croissante des institutions cliniques pour des professionnels de l'informatique spécialisés dans ce domaine, c'est pourquoi ce diplôme TECH est un outil fantastique. Les diplômés pourront se familiariser avec les différentes bases de données biomédicales, en examinant leurs caractéristiques, les plans de gestion des données et les avantages et inconvénients de l'utilisation de chacune d'entre elles. Tout cela 100% en ligne et à travers une expérience inégalée dans l'environnement universitaire actuel.





“

Souhaitez-vous inclure dans votre CV la maîtrise de la création de référentiels de questionnaires auto-déclarés? Ce cours universitaire vous fournira tout ce dont vous avez besoin et plus encore"

L'invention et le développement de Pubmed, Cinhal et Scopus, principalement, ont représenté un progrès énorme pour le secteur médical, stimulé par la possibilité de partager des informations cliniques de n'importe où et immédiatement avec des spécialistes du monde entier. En un seul clic, les professionnels de la santé peuvent accéder à des centaines d'études, de recherches et de données médicales, avec tous les avantages que cela comporte.

Il s'agit donc d'un domaine dans lequel les informaticiens ont de multiples possibilités d'emploi, non seulement dans le domaine du développement et de l'innovation, mais aussi dans celui de la gestion et de la maintenance. Toutefois, comme il s'agit d'un domaine en constante évolution, il est essentiel de se tenir au courant pour effectuer ces tâches de manière optimale et spécialisée. Cet objectif sera largement atteint à l'issue de ce diplôme.

Au cours des 150 heures de formation hautement pluridisciplinaire, l'étudiant pourra se plonger dans les bases de données les plus utilisées dans le secteur de la santé: ADN, protéines, projets omiques, maladies génétiques, etc. Vous aurez également l'occasion d'en apprendre davantage sur leurs caractéristiques techniques et les clés de leur manipulation correcte, ainsi que de perfectionner vos compétences en matière de création de plans de gestion de l'information sur la recherche.

Pour ce faire, vous aurez à votre disposition le meilleur programme d'études, conçu par des experts en bio-informatique et en biologie computationnelle. A ceci s'ajoutera une multitude d'études de cas basées sur des situations réelles et des heures de matériel supplémentaire avec lequel vous examinerez les différents aspects du contenu de manière personnalisée. De cette manière, vous bénéficierez ainsi d'une expérience académique qui non seulement renforcera vos talents d'informaticien en bases de données de santé en ligne, mais vous donnera également accès à un marché du travail plus large et plus prestigieux.

Ce **Certificat en Bases de Données Biomédicales, les Fondements du Big Data** 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 Bases de Données Biomédicales
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations technologiques et pratiques sur les disciplines essentielles à l'exercice de la profession
- ◆ Des exercices pratiques où le processus d'auto-évaluation peut être utilisé pour améliorer l'apprentissage
- ◆ Il met l'accent sur des 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



Vous serez actualisé sur les bases de données primaires et secondaires, en prenant comme exemple les plus utilisées dans le domaine clinique actuel"

“

Un programme conçu pour améliorer votre qualité professionnelle grâce à une spécialisation dans un domaine en pleine croissance tel que la biotechnologie appliquée au secteur médical”

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 programme. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

Le meilleur programme pour se spécialiser dans les bases de données biomédicales est celui-ci, voulez-vous en juger par vous-même?

Vous serez un expert dans la gestion des bases de données génomiques, de gènes, de mutations et de polymorphismes.



02 Objectifs

La e-santé et les développements technologiques qui en découlent ne seraient pas possibles sans la collaboration des professionnels des technologies de l'information. C'est la raison pour laquelle, dans le but de soutenir la croissance de ce domaine, TECH et son équipe d'experts ont conçu ce programme afin que les diplômés intéressés par le secteur de la bio-informatique et du Big Data appliqués à la médecine puissent s'y spécialiser.



“

Terminer cette formation en ayant atteint les objectifs académiques les plus exigeants en matière de bases de données biomédicales sera une réalité grâce au soutien que TECH vous apportera”



Objectifs généraux

- ◆ Développer les concepts clés de la médecine qui serviront de support à la compréhension de la médecine clinique
- ◆ Déterminer les principales maladies affectant le corps humain classées par appareil ou système, en structurant chaque module en un schéma clair de la physiopathologie, du diagnostic et du traitement
- ◆ Déterminer comment obtenir des métriques et des outils pour la gestion des soins de santé
- ◆ Développer les bases de la méthodologie scientifique fondamentale et translationnelle
- ◆ Examiner les règles d'éthique et de bonnes pratiques qui régissent les différents types de recherche en sciences de la santé
- ◆ Identifier et générer les moyens de financement, d'évaluation et de diffusion de la recherche scientifique
- ◆ Identifier les applications cliniques réelles de diverses techniques
- ◆ Développer les concepts clés de la science et de la théorie informatique
- ◆ Déterminer les applications du calcul et son implication dans la bioinformatique
- ◆ Fournir les ressources nécessaires pour initier l'étudiant à l'application pratique des concepts du module
- ◆ Développer les concepts fondamentaux des bases de données
- ◆ Déterminer l'importance des bases de données médicales
- ◆ Approfondir les techniques les plus importantes en matière de recherche
- ◆ Identifier les opportunités qu'offre l'IdO dans le domaine de la santé en ligne
- ◆ Apporter une expertise sur les technologies et méthodologies utilisées dans la conception, le développement et l'évaluation des systèmes de télémédecine
- ◆ Déterminer les différents types et applications de la télémédecine
- ◆ Approfondir les aspects éthiques et les cadres réglementaires les plus courants de la télémédecine
- ◆ Analyser l'utilisation des dispositifs médicaux
- ◆ Développer les concepts clés de l'esprit d'entreprise et de l'innovation en e-Health
- ◆ Déterminer ce qu'est un modèle d'entreprise et les types de modèles d'entreprise existants
- ◆ Recueillir les exemples de réussite dans le domaine de la e-santé et les erreurs à éviter
- ◆ Appliquer les connaissances acquises à votre propre idée d'entreprise



Objectifs spécifiques

- ◆ Développer le concept de bases de données d'informations biomédicales
- ◆ Examiner les différents types de bases de données d'informations biomédicales
- ◆ Approfondir les méthodes d'analyse des données
- ◆ Compiler des modèles utiles pour la prédiction des résultats
- ◆ Analyser les données des patients et les organiser de manière logique
- ◆ Réaliser des rapports sur la base de grandes quantités d'informations
- ◆ Déterminer les principaux axes de recherche et d'expérimentation
- ◆ Utiliser des outils pour l'ingénierie des bioprocédés

“

Le programme comprend une analyse exhaustive des principaux problèmes liés à l'utilisation des données secondaires dans le domaine de la santé, afin que vous puissiez y faire face avec toutes les garanties”

03

Direction de la formation

Le fait de pouvoir compter sur une équipe d'enseignants spécialisés en ingénierie médicale et en biologie computationnelle est l'un des atouts qui rend cette expérience différente des autres. C'est pourquoi TECH donne toujours la priorité à la création de cours spécialisés, afin que les étudiants puissent utiliser leur vaste expérience professionnelle pour perfectionner leurs compétences. De plus, vous aurez la possibilité de poser des questions aux enseignants par l'intermédiaire du Campus virtuel.





“

L'équipe pédagogique a sélectionné pour ce programme des études de cas réels tirés de leur travail quotidien, afin que vous puissiez perfectionner vos compétences en matière de gestion de bases de données"

Direction



Mme Sirera Pérez, Ángela

- ♦ Ingénieur biomédical experte en médecine nucléaire et conception d'exosquelettes
- ♦ Designer de pièces spécifiques pour l'Impression 3D à Technadi
- ♦ Technicienne du service de Médecine Nucléaire de la Clinique Universitaire de Navarre
- ♦ Licence en Génie Biomédical (GBM) de l'Université de Navarre
- ♦ MBA et Leadership dans des Entreprises de Technologie Médicale et de Santé

Professeurs

Dr Somolinos Simón, Francisco Javier

- ♦ Ingénieur biomédical au sein du groupe de bio-ingénierie et de télémédecine GBT-UPM
- ♦ Consultant R+D+i chez Evalve Innovación
- ♦ Chercheur en ingénierie biomédicale au sein du Groupe de Bioingénierie et Télémédecine de l'Université Polytechnique de Madrid
- ♦ Doctorat en Génie Biomédical de l'Université Polytechnique de Madrid
- ♦ Diplômé en Ingénierie Biomédicale de l'Université Polytechnique de Madrid
- ♦ Master en Gestion et Développement des Technologies Biomédicales de l'Université Carlos III de Madrid

M. Varas Pardo, Pablo

- ♦ Ingénieur biomédical et expert Data Scientist
- ♦ *Data Scientist* en Institut des Sciences Mathématiques (ICMAT)
- ♦ Ingénieur Biomédical à l'Hôpital Universitaire La Paz
- ♦ Diplômé en Ingénierie Biomédicale de l'Université Polytechnique de Madrid
- ♦ Stage professionnel à l'Hôpital Universitaire 12 Octobre
- ♦ Master en *Technological Innovation in Health* de l'Université Polytechnique de Madrid et Institut Supérieur Technique de Lisbonne
- ♦ Master en Génie Biomédical de l'Université Polytechnique de Madrid

Mme Ruiz de la Bastida, Fátima

- ◆ *Data Scientist* chez IQVIA
- ◆ Spécialiste de l'Unité de Bioinformatique de l'Institut de Recherche Sanitaire Fondation Jiménez Díaz
- ◆ Chercheuse en Oncologie à l'Hôpital Universitaire La Paz
- ◆ Diplômée en Biotechnologie de l'Université de Cádiz
- ◆ Master en Bioinformatique et Biologie computationnelle à l'Université Autonome de Madrid
- ◆ Spécialiste en Intelligence Artificielle et Analyse de Données à l'Université de Chicago

M. Piró Cristobal, Miguel

- ◆ E-Health Support Manager en ERN Transplantchild
- ◆ Technicien en Électromédecine. Groupe d'Affaires Électromédical GEE
- ◆ Spécialiste des données et des analyses - Équipe des données et des analyses. BABEL
- ◆ Ingénieur Biomédical dans le MEDIC LAB. UAM
- ◆ Directeur des Affaires Extérieures CEEIBIS
- ◆ Diplômé en Ingénierie Biomédicale, Universidad Carlos III de Madrid
- ◆ Master en Ingénierie Clinique Université Carlos III de Madrid
- ◆ Master en Technologies Financières: Fintech Université Carlos III de Madrid
- ◆ Formation en Analyse des Données dans la Recherche en Biomédicale. Hôpital Universitaire La Paz

Dr Ortega Núñez, Miguel Ángel

- ◆ Chercheur dans le domaine de la Biomédecine
- ◆ Professeur adjoint au Département de Médecine et de Spécialités Médicales de l'Université d'Alcalá
- ◆ Docteur en Sciences de la Santé de l'Université d'Alcalá
- ◆ Diplômé en Biologie Sanitaire à l'Université d'Alcalá
- ◆ Master en Génétique et Biologie Cellulaire de l'Université d'Alcalá
- ◆ Master en Enseignement Universitaire

Mme Muñoz Gutiérrez, Rebeca

- ◆ *Data Scientist* chez INDITEX
- ◆ *Firmware Engineer* chez Clue Technologies
- ◆ Diplômée en Ingénierie de la Santé avec une spécialisation en Ingénierie Biomédicale de l'Université de Malaga et l'Université de Séville
- ◆ Master en Avionique Intelligente par Clue Technologies, en collaboration avec l'Université de Malaga
- ◆ NVIDIA: *Fundamentals of Accelerated Computing with CUDA C/C++* NVIDIA: *Accelerating CUDA C++ Applications with Multiple GPU*

Mme Crespo Ruiz, Carmen

- ◆ Spécialiste de l'Analyse du Renseignement, de la Stratégie et de la Protection de la Vie Privée
- ◆ Directrice de la Stratégie et de la Confidentialité chez Freedom&Flow SL
- ◆ Cofondatrice de Healthy Pills SL
- ◆ Consultante en Innovation et Technicienne de Projets CEEI CIUDAD REAL
- ◆ Cofondatrice de Thinking Makers
- ◆ Conseil et Formation en Protection des Données au sein du Groupe Coopératif Tangente
- ◆ Enseignante Universitaire
- ◆ Diplôme de Droit de l'UNED
- ◆ Diplômée en Journalisme de l'Université Pontificia de Salamanca
- ◆ Master en analyse du renseignement de la Cátedra Carlos III et de l'Universidad Rey Juan Carlos, avec l'aval du Centre national du renseignement (CNI)
- ◆ Programme exécutif avancé pour le délégué à la protection des données

Dr Pacheco Gutiérrez, Víctor Alexander

- ◆ Chirurgien Spécialiste en Orthopédie et en Médecine Sportive à l'Hôpital Dr Sulaiman Al Habib, Dubai
- ◆ Conseiller médical pour des équipes professionnelles de baseball, de boxe et de cyclisme
- ◆ Spécialiste en Orthopédie et Traumatologie
- ◆ Licence en Médecine
- ◆ Fellowship en Médecine Sportive à Sportsmed
- ◆ Membre de la "American Academy of Orthopaedic Surgeons"





“

Profitez de l'occasion pour vous informer sur les derniers développements dans ce domaine afin de les appliquer à votre pratique quotidienne"

04

Structure et contenu

TECH fournira à l'informaticien le programme d'études le plus récent et le plus complet disponible sur le marché. En effet, ce diplôme bénéficiera, comme tous les diplômes de l'université, du *Relearning*. Cette stratégie pédagogique consiste à réitérer les concepts les plus importants tout au long du programme, de manière à ce que l'étudiant bénéficie d'un cycle éducatif progressif et plus naturel, lui épargnant des heures de mémorisation supplémentaire. De plus, il s'agit d'une technique qui permet de pérenniser les connaissances, de manière à ce qu'elle vous accompagne tout au long de votre carrière.



“

Tout le matériel nécessaire pour en savoir plus sur les typologies des bases de données biomédicales sera disponible sur le Campus virtuel dès le premier instant et 24 heures sur 24”

Module 1. Bases de données biomédicales

- 1.1. Bases de données biomédicales
 - 1.1.1. Bases de données biomédicales
 - 1.1.2. Bases de données primaires et de secondaires
 - 1.1.3. Principales bases de données
- 1.2. Bases de données ADN
 - 1.2.1. Bases de données du génome
 - 1.2.2. Bases de données sur les gènes
 - 1.2.3. Bases de données de mutations et de polymorphismes
- 1.3. Bases de données sur les protéines
 - 1.3.1. Bases de données de séquences primaires
 - 1.3.2. Bases de données de séquences secondaires et de domaines
 - 1.3.3. Bases de données de structures macromoléculaires
- 1.4. Bases de données de projets omiques
 - 1.4.1. Bases de données pour les études génomiques
 - 1.4.2. Bases de données pour les études transcriptomiques
 - 1.4.3. Bases de données pour les études de protéomique
- 1.5. Bases de données pour les maladies génétiques. Médecine personnalisée et de précision
 - 1.5.1. Bases de données sur les maladies génétiques
 - 1.5.2. Médecine de précision. Nécessité d'une intégration des données génétiques
 - 1.5.3. Extraction des données OMIM
- 1.6. Référentiels de patients autodéclarés
 - 1.6.1. Utilisation secondaire des données
 - 1.6.2. Le patient dans la gestion des données déposées
 - 1.6.3. Référentiels de questionnaires auto-déclarés. Exemples
- 1.7. Bases de données ouvertes Elixir
 - 1.7.1. Bases de données ouvertes Elixir
 - 1.7.2. Bases de données collectées sur la plateforme Elixir
 - 1.7.3. Critères de choix entre les deux bases de données





- 1.8. Bases de données sur les Effets Indésirables des Médicaments (EIM)
 - 1.8.1. Processus de développement pharmacologique
 - 1.8.2. Déclaration des effets indésirables des médicaments
 - 1.8.3. Référentiels d'effets indésirables aux niveaux local, national, européen et international
- 1.9. Plan de gestion des données de recherche Données à déposer dans des bases de données publiques
 - 1.9.1. Plan de gestion des données
 - 1.9.2. Conservation des données issues de la recherche
 - 1.9.3. Dépôt des données dans une base de données publique
- 1.10. Bases de données cliniques Problèmes liés à l'utilisation secondaire des données de santé
 - 1.10.1. Dépôts de dossiers médicaux
 - 1.10.2. Le cryptage des données
 - 1.10.3. Accès aux données de santé. Législation

“

Un diplôme pluridisciplinaire, avant-gardiste et innovant qui, élèvera sans aucun doute votre talent au sommet du secteur de la bio-informatique”

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 Bases de Données Biomédicales, les Fondements du Big Data 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.



“

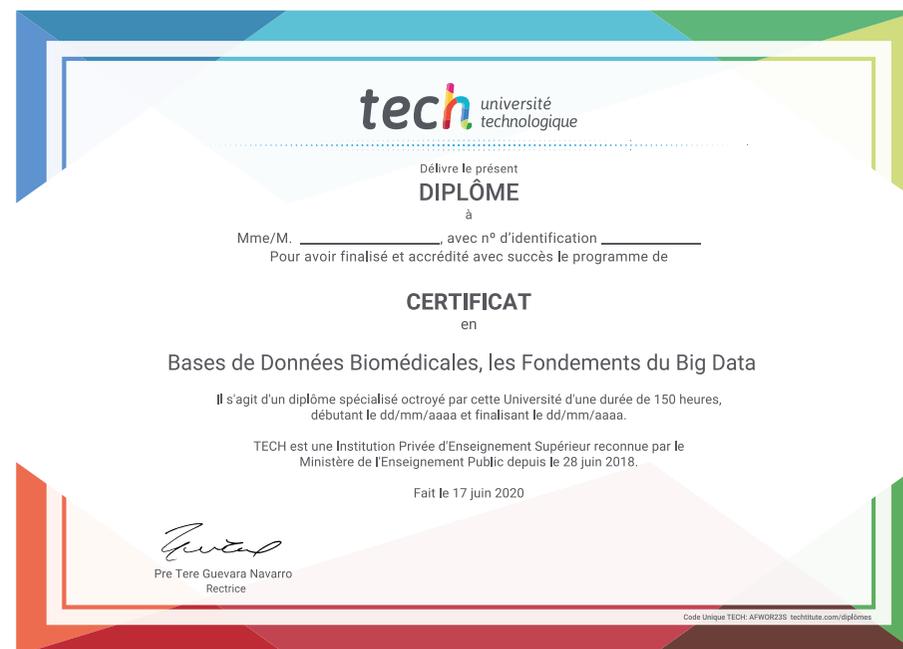
*Terminez ce programme avec succès
et recevez votre diplôme sans avoir
à vous soucier des déplacements ou
des formalités administratives”*

Ce **Certificat en Bases de Données Biomédicales, les Fondements du Big Data** 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 Bases de Données Biomédicales, les Fondements du Big Data**
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 langage

tech université
technologique

Certificat

Bases de Données Biomédicales,
les Fondements du Big Data

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 semaines
- » Qualification: TECH Université Technologique

- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Certificat

Bases de Données Biomédicales, les Fondements du Big Data