

Certificat

Méthodologies Avancées en Recherche Biomédicale avec l'Intelligence Artificielle



Certificat

Méthodologies Avancées en Recherche Biomédicale avec l'Intelligence Artificielle

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 semaines
- » Diplôme: TECH Université Technologique
- » Temps estimé: 16 heures/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/intelligence-artificielle/cours/methodologies-avancees-recherche-biomedicale-intelligence-artificielle

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

Les Méthodologies Avancées en Recherche Biomédicale avec l'Intelligence Artificielle (IA) transforment la manière dont les défis de la Biomédecine sont relevés. Ces systèmes permettent aux professionnels d'analyser et d'interpréter de grands ensembles de données avec une plus grande précision. L'Apprentissage Profond (*Deep Learning*) est l'une de ces ressources: les réseaux neuronaux convolutifs sont utilisés dans le traitement des images médicales, les études de séquençage génétique et le traitement des textes cliniques. Ils sont efficaces à la fois pour la détection des formes et la classification des données biomédicales. C'est pourquoi TECH développe une formation universitaire qui analysera la conception et l'exécution d'études observationnelles avec l'IA. Le tout dans un format pratique 100 % en ligne, ce qui donne de la flexibilité aux professionnels!





“

*Mettez en œuvre des réseaux
neuronaux dans la meilleure
université numérique du monde
selon Forbes”*

L'Apprentissage Automatique dans la recherche Biomédicale est extrêmement utile aux cliniciens pour améliorer la précision de leurs diagnostics. En analysant de grands volumes de données biomédicales, ce système détecte des schémas individuels dans la santé des utilisateurs. De cette manière, les experts développent des plans de traitement entièrement personnalisés pour répondre aux besoins spécifiques des patients. En outre, cette technologie est capable de localiser des relations complexes entre les gènes, les protéines et les maladies, ce qui facilite la découverte de biomarqueurs. Cela accélère la recherche de nouvelles thérapies et de nouveaux médicaments, ce qui implique une amélioration du bien-être des citoyens.

Dans ce contexte, TECH met en œuvre une étude pionnière qui dotera les spécialistes d'une compréhension globale et des compétences pratiques nécessaires pour devenir des experts en Méthodologies Avancées dans la Recherche Biomédicale avec l'IA. Pour ce faire, le programme d'études se penchera sur la simulation des processus et des conditions biologiques. Dans cette optique, le programme d'études abordera la génération d'ensembles de données synthétiques, ainsi que la validation scientifique et clinique des modèles qui en résultent. Il convient de noter que le matériel académique soulignera l'importance de l'éthique et des réglementations associées à l'utilisation de données synthétiques.

Un programme qui acquiert un plus grand dynamisme grâce aux pilules multimédias et à la grande variété de ressources didactiques telles que des lectures spécialisées ou des études de cas. En outre, la méthodologie *Relearning*, utilisée par cette institution académique aidera les professionnels à mettre à jour leurs connaissances de manière beaucoup plus efficace et en moins de temps. Une occasion unique de se tenir à jour grâce à une option flexible d'enseignement en ligne, qui favorise la compatibilité entre les responsabilités quotidiennes les plus exigeantes et une proposition universitaire à l'avant-garde. La seule exigence pour les médecins est de disposer d'un appareil avec accès à Internet pour accéder au Campus Virtuel et développer leurs connaissances à travers les contenus pédagogiques les plus innovants.

Ce **Certificat en Méthodologies Avancées en Recherche Biomédicale avec l'Intelligence Artificielle** 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 Méthodologies Avancées en Recherche Biomédicale avec l'IA
- Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- Exercices pratiques permettant de réaliser le processus d'auto-évaluation afin d'améliorer l'apprentissage
- Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



En tant que spécialiste, vous serez en mesure d'utiliser l'Intelligence Artificielle pour collecter des données à partir d'appareils médicaux et trouver des conditions plus complexes"

“

Vous relèverez les défis contemporains de la Recherche Biomédicale, de l'analyse de grands ensembles de données à la prédiction de résultats cliniques"

Le corps enseignant du programme comprend des professionnels du secteur qui apportent à cette formation leur expérience professionnelle dans cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus de sociétés et d'organismes de premier plan de sociétés de référence 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 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 approfondirez l'utilisation de l'imagerie médicale et des données génomiques, en utilisant une approche holistique pour comprendre la complexité des maladies.

Vous renforcerez vos connaissances clés grâce à la méthodologie innovante de Relearning pour une assimilation efficace du sujet.



02 Objectifs

Grâce à cette formation universitaire, les médecins auront à leur disposition les outils les plus modernes de l'Apprentissage Automatique pour le mettre en œuvre dans leurs procédures médicales. Les diplômés acquerront des compétences avancées dans l'analyse de données biomédicales complexes et la mise en œuvre d'algorithmes d'IA. En outre, ils se caractériseront par une approche éthique de la prise de décision clinique. Ils seront également hautement qualifiés pour mettre en œuvre des solutions innovantes visant à améliorer la qualité de vie de leurs patients.





“

L'importance actuelle de la recherche Biomédicale fait de cette formation universitaire une valeur sûre, avec un marché en croissance continue et plein de possibilités"



Objectifs généraux

- ♦ Appliquer des modèles informatiques pour simuler les processus biologiques et les réponses aux traitements, en utilisant l'intelligence artificielle pour améliorer la compréhension des phénomènes biomédicaux complexes
- ♦ Acquérir une solide connaissance de la validation des modèles et des simulations dans le domaine biomédical, en explorant l'utilisation de *datasets* synthétiques et les applications pratiques de l'IA dans la recherche en santé

“

Vous maîtriserez les outils d'Apprentissage Automatique les plus avancés pour analyser efficacement de grands volumes de données”





Objectifs spécifiques

- ◆ Acquérir des connaissances solides sur la validation des modèles et des simulations dans le domaine biomédical, en garantissant leur précision et leur pertinence clinique
- ◆ Intégrer des données hétérogènes en utilisant des méthodes avancées pour enrichir l'analyse multidisciplinaire dans la Recherche Clinique
- ◆ Développer des algorithmes d'apprentissage profond pour améliorer l'interprétation et l'analyse des données biomédicales dans les études cliniques
- ◆ Explorer l'utilisation de *datasets* synthétiques dans les études cliniques et comprendre les applications pratiques de l'IA dans la recherche en santé.
- ◆ Comprendre le rôle crucial de la simulation informatique dans la découverte de médicaments, l'analyse des interactions moléculaires et la modélisation de maladies complexes

03

Direction de la formation

Dans le cadre de son engagement à fournir un enseignement d'excellence, TECH dispose d'un corps enseignant de prestige international. Ces spécialistes possèdent une vaste expérience professionnelle, acquise au sein de centres de soins de santé renommés. En outre, ils se distinguent par leur connaissance approfondie des Méthodologies Avancées en Recherche Biomédicale avec l'Intelligence Artificielle. Ils offrent également les ressources technologiques les plus modernes sur le marché de la santé. Ainsi, les étudiants ont les garanties nécessaires pour mettre à jour leurs compétences et acquérir de nouvelles aptitudes afin de fournir les meilleurs services à leurs patients.



“

Formez-vous avec les meilleurs! La diversité des talents et des connaissances du corps enseignant créera un environnement d'apprentissage dynamique"

Direction



Dr Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ CEO et CTO de Prometeus Global Solutions
- ♦ CTO chez Korporate Technologies
- ♦ CTO de AI Shephers GmbH
- ♦ Consultant et Conseiller Stratégique auprès d'Alliance Medical
- ♦ Directeur de la Conception et du Développement chez DocPath
- ♦ Docteur en Ingénierie de Informatique de l'Université de Castille - La Manche
- ♦ Doctorat en économie, commerce et finances de l'Université Camilo José Cela
- ♦ Docteur en Psychologie, Université de Castille - la Manche
- ♦ Master en Executive MBA de l'Université Isabel I
- ♦ Master en Business and Marketing Management par l'Université Isabel I
- ♦ Master en Big Data en Formation Hadoop
- ♦ Master en Technologies Avancées de l'Information de l'Université de Castille - la Manche
- ♦ Membre de: Groupe de Recherche SMILE



M. Popescu Radu, Daniel Vasile

- ♦ Spécialiste en Pharmacologie, Nutrition et Diététique
- ♦ Producteur Indépendant de Contenus Didactiques et Scientifiques
- ♦ Nutritionniste et Diététicien Communautaire
- ♦ Pharmacien Communautaire
- ♦ Chercheur
- ♦ Master en Nutrition et Santé à l'Université Ouverte de Catalogne
- ♦ Master en Psychopharmacologie de l'Université de Valence
- ♦ Pharmacien de l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Nutritionniste-Diététicien de l'Université Européenne Miguel de Cervantes

Professeurs

Dr Carrasco González, Ramón Alberto

- ♦ Spécialiste de l'Informatique et de l'Intelligence Artificielle
- ♦ Chercheur
- ♦ Responsable de *Business Intelligence* (Marketing) à la Caisse Générale de Grenade et à la Banque Mare Nostrum
- ♦ Responsable des Systèmes d'Information (*Data Warehousing et Business Intelligence*) à la Caisse Générale de Grenade et à la Banque Mare Nostrum.
- ♦ Docteur en Intelligence Artificielle de l'Université de Grenade
- ♦ Ingénieur Supérieure en Informatique de l'Université de Grenade

04

Structure et contenu

Grâce à une approche éminemment pratique, ce Certificat fournira aux praticiens des techniques avancées d'IA à appliquer dans la Recherche Biomédicale. Le programme abordera des aspects essentiels tels que l'exécution d'études observationnelles avec l'Apprentissage Automatique, les méthodes d'intégration de données hétérogènes, les algorithmes d'analyse de données biomédicales et l'utilisation de la Réalité Virtuelle dans les études cliniques. En outre, le programme se concentrera sur les outils de l'Exploration de Données, afin que les experts puissent surmonter les défis inhérents à cette ressource.





“

Ce programme vous donne l'opportunité de mettre à jour vos connaissances dans un scénario réel, avec la rigueur scientifique maximale d'une institution à la pointe de la technologie"

Module 1. Recherche Biomédicale avec l'IA

- 1.1. Conception et réalisation d'études observationnelles sur l'IA
 - 1.1.1. Mise en œuvre de l'IA pour la sélection et la segmentation des populations étudiées
 - 1.1.2. Utilisation d'algorithmes pour le suivi en temps réel des données d'études observationnelles
 - 1.1.3. Outils d'IA pour l'identification de modèles et de corrélations dans les études d'observation
 - 1.1.4. Automatisation du processus de collecte et d'analyse des données dans les études observationnelles
- 1.2. Validation et étalonnage des modèles dans la recherche clinique
 - 1.2.1. Techniques d'IA pour garantir l'exactitude et la fiabilité des modèles cliniques
 - 1.2.2. Utilisation de l'IA pour l'étalonnage des modèles prédictifs en recherche clinique
 - 1.2.3. Méthodes de validation croisée appliquées aux modèles cliniques utilisant l'IA
 - 1.2.4. Outils d'IA pour l'évaluation de la généralisation des modèles cliniques
- 1.3. Méthodes d'intégration de données hétérogènes dans la recherche clinique
 - 1.3.1. Techniques d'IA pour la combinaison de données cliniques, génomiques et environnementales
 - 1.3.2. Utilisation d'algorithmes pour traiter et analyser des données cliniques non structurées
 - 1.3.3. Outils d'IA pour la normalisation et la standardisation des données cliniques
 - 1.3.4. Systèmes d'IA pour la corrélation de différents types de données de recherche
- 1.4. Intégration de données biomédicales multidisciplinaires
 - 1.4.1. Systèmes d'IA pour la combinaison de données provenant de différentes disciplines biomédicales
 - 1.4.2. Algorithmes pour l'analyse intégrée des données de laboratoire et des données cliniques
 - 1.4.3. Outils d'IA pour la visualisation de données biomédicales complexes
 - 1.4.4. Utilisation de l'IA dans la création de modèles de santé holistiques à partir de données multidisciplinaires
- 1.5. Algorithmes d'apprentissage profond dans l'analyse des données biomédicales
 - 1.5.1. Mise en œuvre de réseaux neuronaux dans l'analyse de données génétiques et protéomiques
 - 1.5.2. Utilisation de l'apprentissage profond pour l'identification de modèles dans les données biomédicales
 - 1.5.3. Développement de modèles prédictifs en médecine de précision à l'aide de l'apprentissage profond
 - 1.5.4. Application de l'IA à l'analyse d'images biomédicales avancées





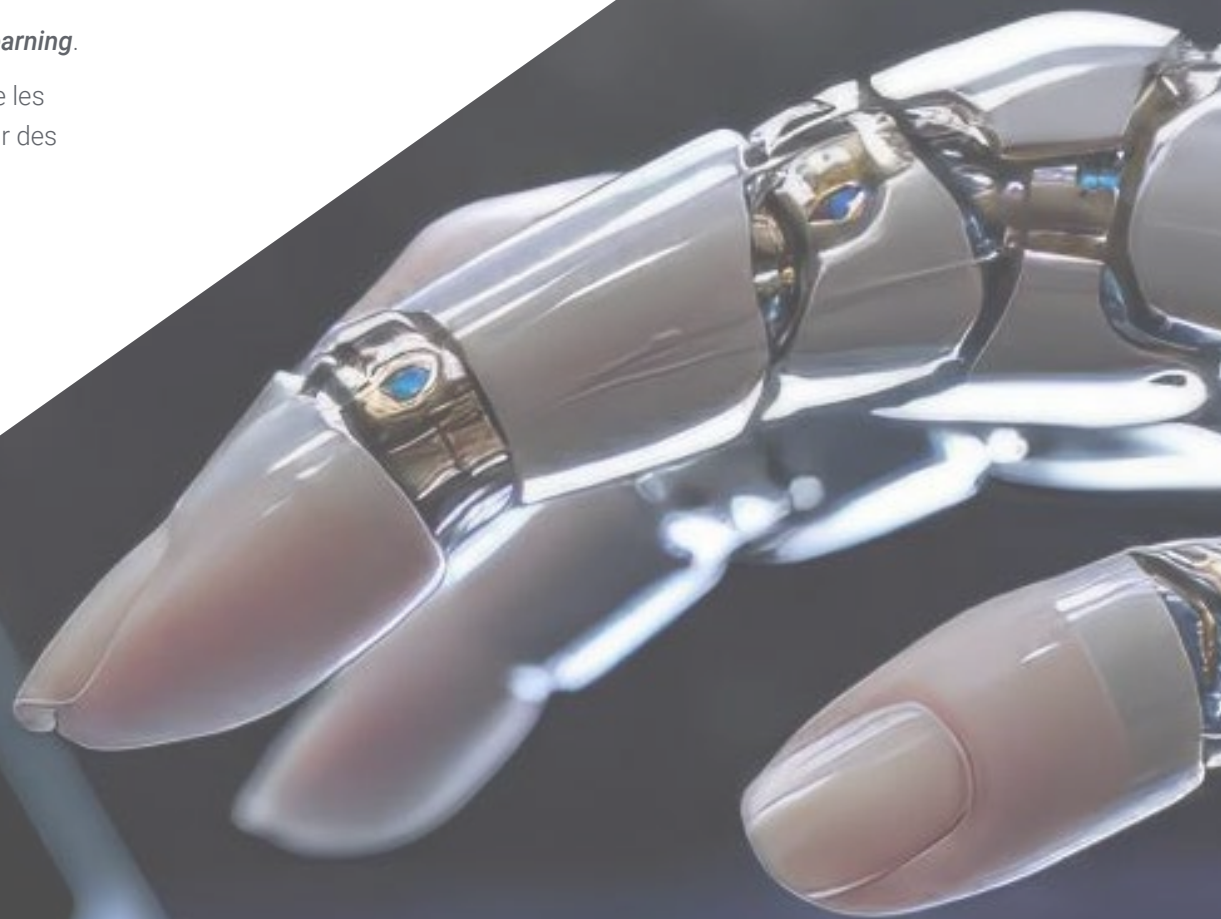
- 1.6. Optimisation des processus de recherche grâce à l'automatisation
 - 1.6.1. Automatisation des routines de laboratoire à l'aide de systèmes d'IA
 - 1.6.2. Utilisation de l'IA pour une gestion efficace des ressources et du temps dans la recherche
 - 1.6.3. Outils d'IA pour l'optimisation du flux de travail dans la recherche clinique
 - 1.6.4. Systèmes automatisés de suivi et de compte rendu des progrès de la recherche
- 1.7. Simulation et modélisation informatique en médecine de l'IA
 - 1.7.1. Développement de modèles informatiques pour simuler des scénarios cliniques
 - 1.7.2. Utilisation de l'IA pour la simulation des interactions moléculaires et cellulaires
 - 1.7.3. Outils d'IA pour la création de modèles prédictifs de maladies
 - 1.7.4. Application de l'IA à la simulation des effets des médicaments et des traitements
- 1.8. Utilisation de la réalité virtuelle et augmentée dans les études cliniques
 - 1.8.1. Mise en œuvre de la réalité virtuelle pour la formation et la simulation en médecine
 - 1.8.2. Utilisation de la réalité augmentée dans les procédures chirurgicales et les diagnostics
 - 1.8.3. Outils de réalité virtuelle pour les études comportementales et psychologiques
 - 1.8.4. Application des technologies immersives à la réadaptation et à la thérapie
- 1.9. Outils d'exploration de données appliqués à la recherche biomédicale
 - 1.9.1. Utilisation de techniques d'exploration de données pour extraire des connaissances des bases de données biomédicales
 - 1.9.2. Mise en œuvre d'algorithmes d'IA pour découvrir des schémas dans les données cliniques
 - 1.9.3. Outils d'IA pour identifier les tendances dans les grands ensembles de données
 - 1.9.4. Application de l'exploration de données pour générer des hypothèses de recherche
- 1.10. Développement et validation de biomarqueurs à l'aide de l'intelligence artificielle
 - 1.10.1. Utilisation de l'IA pour l'identification et la caractérisation de nouveaux biomarqueurs
 - 1.10.2. Mise en œuvre de modèles d'IA pour la validation de biomarqueurs dans des études cliniques
 - 1.10.3. Outils d'IA pour la corrélation des biomarqueurs avec les résultats cliniques
 - 1.10.4. Application de l'IA dans l'analyse des biomarqueurs pour la médecine personnalisée

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.



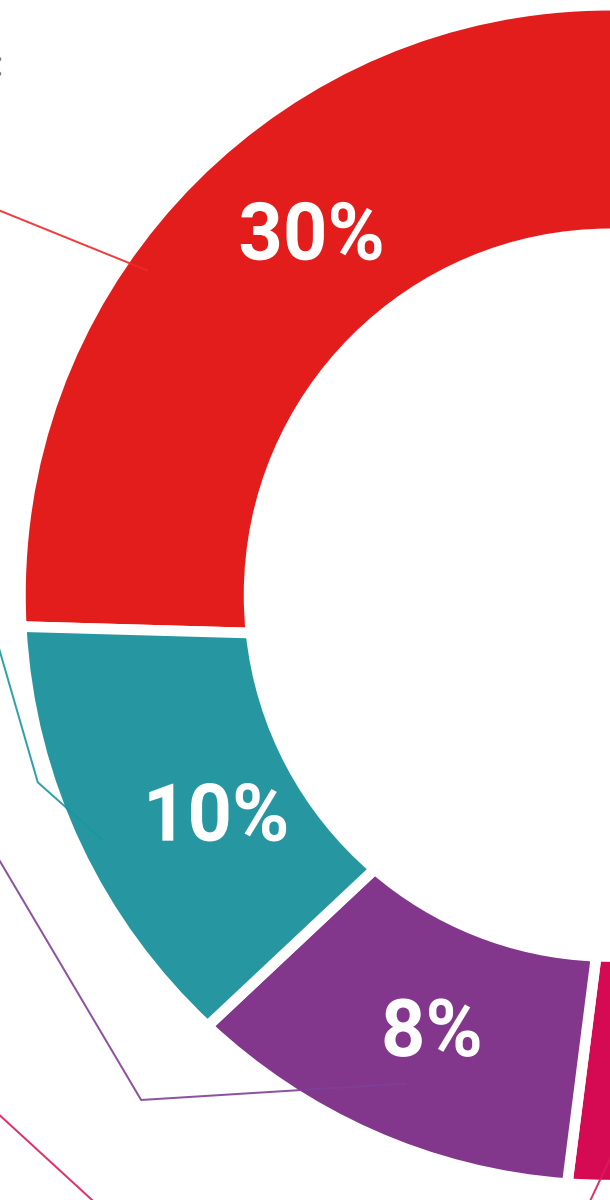
Pratiques en compétences et aptitudes

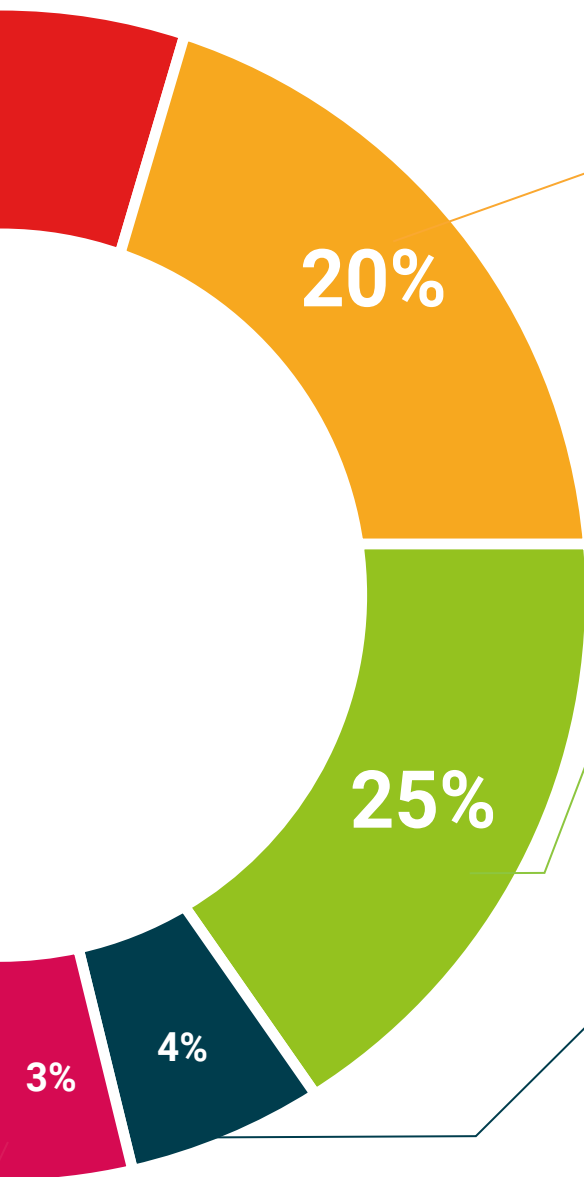
Les étudiants réaliseront des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Des activités pratiques et dynamiques pour acquérir et développer les compétences et aptitudes qu'un spécialiste doit développer dans le cadre de la mondialisation dans laquelle 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 Méthodologies Avancées en Recherche Biomédicale avec l'Intelligence Artificielle 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 Méthodologies Avancées en Recherche Biomédicale avec l'Intelligence Artificielle** 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 Méthodologies Avancées en Recherche Biomédicale avec l'Intelligence Artificielle**

Heures Officielles: **150h.**





Certificat
Méthodologies Avancées
en Recherche Biomédicale
avec l'Intelligence Artificielle

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 semaines
- » Diplôme: TECH Université Technologique
- » Temps estimé: 16 heures/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Certificat

Méthodologies Avancées
en Recherche Biomédicale
avec l'Intelligence Artificielle