



Certificat Introduction Théorique à la Robotique Éducative; Robots en Classe

» Modalité: en ligne

» Durée: 6 semaines

» Quali ication: TECH Université Technologique

» Horaire: à votre rythme

» Examens: en ligne

Sommaire

01

02

Présentation

Objectifs

page 4

page 8

03

04

05

Direction de la formation

Structure et contenu

Méthodologie

page 12

page 16

page 20

06

Diplôme

page 28





tech 06 | Présentation

Les enseignants ont donc un grand rôle à jouer dans ce secteur, car ils préparent les enfants à affronter la société de demain et les emplois qu'ils occuperont à l'avenir.

C'est pourquoi nous considérons la robotique éducative comme un outil innovant et idéal pour encourager le développement d'aptitudes ou de compétences à travers la résolution de petits défis, en l'utilisant comme support. Comme l'a dit Ruíz-Velasco, "nous ne voulons pas nous concentrer sur une étude théorique-pratique des robots, ni simplement jouer avec la robotique, mais ce que nous voulons, c'est que les étudiants puissent, grâce à la robotique, intégrer différents domaines de connaissances pour acquérir des compétences générales", telles que la détermination, la tolérance à la frustration, la résilience, la créativité, la capacité à trouver la meilleure solution à n'importe quel défi, ou tout simplement le développement de l'esprit critique.

Avec ce Certificat en Introduction Théorique à la Robotique Éducative; Robots en Classe, vous connaîtrez non seulement le monde de la robotique éducative et de la programmation, mais vous tirerez également profit de l'accessibilité multidisciplinaire qui le compose, pour activer les processus cognitifs des étudiants et surtout pour qu'ils développent un apprentissage plus significatif, en étant eux-mêmes les protagonistes de ce processus.

La Robotique est aujourd'hui considérée comme l'un des meilleurs outils d'apprentissage à introduire en classe, car elle est présentée de manière pratique afin de développer des projets innovants qui permettent le développement des aptitudes et des compétences des étudiants.

C'est pourquoi ce Certificat en Introduction Théorique à la Robotique Éducative; Robots en Classe, a été conçu dans le but d'établir des lignes directrices d'apprentissage, de nouvelles connaissances technologiques et pédagogiques pour la spécialisation des enseignants, des éducateurs et des professionnels de l'enseignement, afin qu'ils puissent générer un changement dans l'éducation de nos enfants, qui seront sans aucun doute la société de demain. Le Certificat en Introduction Théorique à la Robotique Éducative; Robots en Classe vise à fournir aux enseignants divers outils pour aider les étudiants à apprendre et à se motiver, et à créer un nouveau profil de l'enseignant du XXIe siècle. C'est une spécialisation complètement pratique de l'enseignement, posant àl'étudiant des défis qu'il peut ensuite appliquer dans sa classe.

Ce Certificat en Introduction Théorique à la Robotique Éducative; Robots en Classe contient le programme académique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- Développement d'un grand nombre d'études de cas présentées par des experts en Introduction Théorique à la Robotique Éducative; Robots en Classe
- Son contenu graphique, schématique et éminemment pratique, qui vise à fournir des informations scientifiques et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- Des nouveautés sur l'Introduction Théorique à la Robotique Éducative; Robots en Classe, y compris des exercices pratiques où le processus d'auto-évaluation peut être réalisé pour améliorer l'apprentissage
- L'accent est mis sur les méthodologies innovantes en matière d'Introduction Théorique à la Robotique Éducative; Robots en Classe
- Tout cela sera complété par des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- Disponibilité des contenus à partir de tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Mettez à jour vos connaissances grâce au Certificat en Introduction Théorique à la Robotique Éducative ; Robots en Classe"

Présentation | 07 tech



Ce Certificat est sans doute le meilleur investissement que vous puissiez faire dans le choix d'un programme de mise à jour pour deux raisons: en plus de mettre à jour vos connaissances en Introduction Théorique à la Robotique Éducative; Robots en Classe, vous obtiendrez un Certificat de TECH Université Technologique"

Son corps enseignant comprend des professionnels de la robotique éducative, qui apportent l'expérience de leur travail à ce Certificat, ainsi que des spécialistes reconnus issus de grandes entreprises et d'universités prestigieuses.

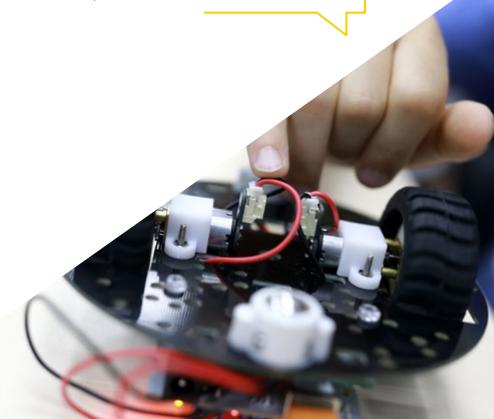
Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, les spécialistes bénéficieront d'un apprentissage situé et contextuel. Ainsi, ils se formeront dans un environnement simulé qui leur permettra d'apprendre en immersion et de s'entrainer dans des situations réelles.

La conception de ce programme est basée sur l'Apprentissage par Problèmes.

Ainsi l'enseignant devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent à lui tout au long du programme. Pour ce faire, l'enseignant sera assisté par un système vidéo interactif innovant développé par des experts reconnus en Introduction Théorique à Robotique Éducative; Robots en Classe et possédant une grande expérience dans l'enseignement.

Augmentez votre confiance dans la prise de décision en actualisant vos connaissances grâce à ce Certificat.

Saisissez l'occasion de découvrir les dernières avancées en Introduction Théorique à la Robotique Éducative; Robots en Classe et améliorez la spécialisation de vos étudiants.







tech 10 | Objectifs



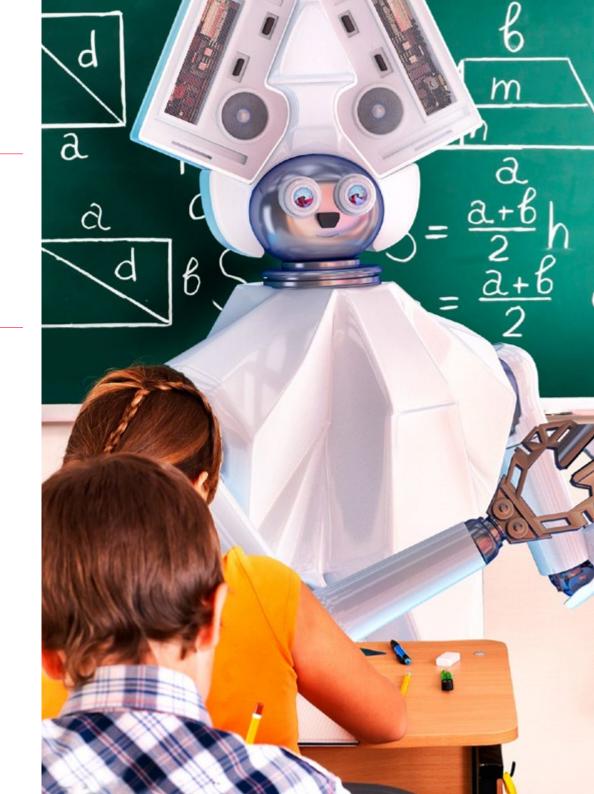
Objectif général

• Apprendre à planifier de manière transversale et curriculaire dans toutes les étapes de l'éducation, où les professionnels de l'éducation peuvent incorporer les nouvelles technologies et méthodologies en classe



Objectifs spécifiques

- Introduire les théories d'apprentissage liées à la Robotique Éducative
- Fournir une base pour l'application de la pédagogie de la robotique en classe
- Se renseigner sur les aspects juridiques et éthiques de la robotique et de l'impression 3D
- Enseigner les compétences de STEAM comme modèle d'apprentissage
- Transférer l'enseignant dans de nouveaux environnements physiques qui améliorent la pratique éducative
- En savoir plus sur les compétences en matière de pensée computationnelle
- Transformer les salles de classe en espaces de travail pour leur propre apprentissage
- Rapprocher les enseignants des connaissances liées au fonctionnement du cerveau
- Apprendre à l'enseignant à transformer la méthodologie traditionnelle en une méthodologie ludique





Objectifs | 11 tech

- · Savoir ce qu'est un robot, les types et les éléments qui le composent.
- Comprendre les lois de la robotique
- Sensibiliser les enseignants à l'importance d'une transformation de l'enseignement, motivée par les nouvelles générations
- Découvrir de nouveaux modèles d'apprentissage et l'application de la Robotique Éducative pour motiver les étudiants à s'orienter vers des carrières technologiques
- Faciliter les compétences et les capacités pour les nouvelles relations en classe de l'avenir



Saisissez l'occasion et franchissez le pas pour vous tenir au courant des derniers développements dans le domaine de l'Introduction Théorique à la Robotique Éducative; Robots en Classe"





tech 14 | Direction de la formation

Direction



Mme Muñoz Gambín, Marina

- Licence en Éducation Maternelle de l'Université CEU Cardinal Herrera
- Coach Éducatif certifié par la Chambre de Commerce d'Alicante
- Experte en Programmation Neurolinguistique certifié par Richard Bandler
- Responsable du Domaine de la Robotique Éducative et de la Programmation de l'Éducation Maternelle et Primaire à la Robotuxc Academy Certifié selon la Méthodologie Lego Education©
- Formatrice en Intelligence Émotionnelle en Classe
- Formation Pédagogique en Neurosciences
- Certifiée Formateur de Formateurs
- Certifiée en Éducation Musicale comme Thérapie



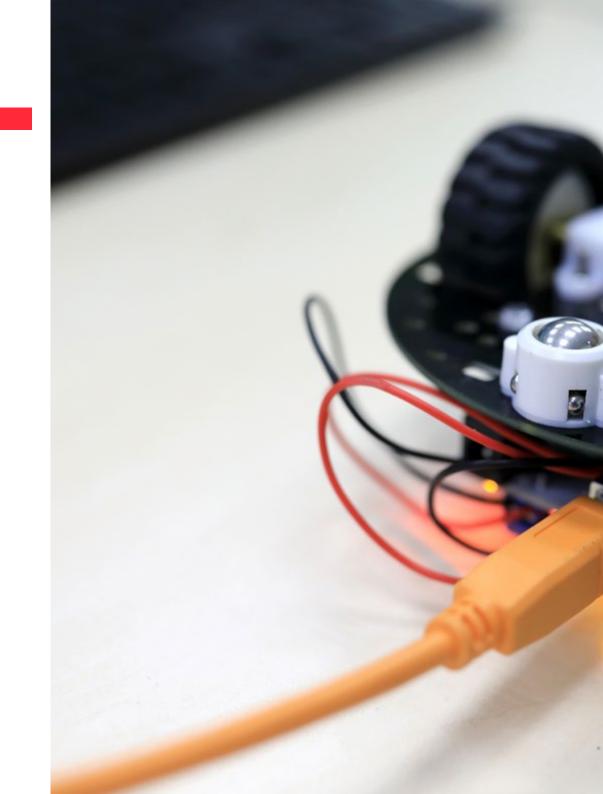


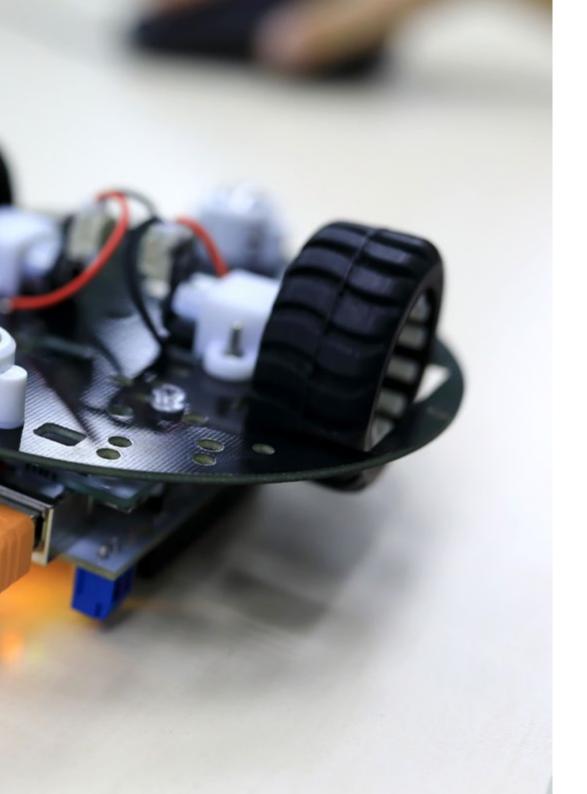


tech 18 | Structure et contenu

Module 1. Robotique Éducative, robots en classe

- 1.1. Les débuts de la Robotique
- 1.2. Robo... quoi?
 - 1.2.1. Qu'est-ce qu'un Robot ? Qu'est-ce qui ne l'est pas?
 - 1.2.2. Types et classification des Robots
 - 1.2.3. Éléments d'un Robot
 - 1.2.4. Asimov et les lois de la Robotique
 - 1.2.5. Robotique, Robotique Éducative et Robotique Pédagogique
 - 1.2.6. Techniques DIY (Do it yourself)
- 1.3. Modèles d'apprentissage de la Robotique Éducative
 - 1.3.1. Un apprentissage significatif et actif
 - 1.3.2. Apprentissage par les Projets (PBL)
 - 1.3.3. Apprentissage par le jeu
 - 1.3.4. Apprendre à apprendre et à résoudre des problèmes
- 1.4. La Pensée Computationnelle (CP) fait son entrée dans la salle de classe
 - 1.4.1. Nature
 - 1.4.2. Concept de CP
 - 1.4.3. Techniques de Pensée Computationnelle
 - 1.4.4. Pensée Algorithmique et Pseudocode
 - 1.4.5. Outils de Pensée Computationnelle
- 1.5. Formule de travail en Robotique Éducative
 - 1.5.1. Concevoir
 - 1.5.2. Faire
 - 1.5.3. Essayer
- 1.6. Méthodologie des quatre C pour booster vos étudiants. Gestion FLOW
- 1.7. Avantages Généraux de la Robotique Éducative







Une expérience de spécialisation unique, clé et décisive pour stimuler votre développement professionnel"





tech 22 | Méthodologie

À TECH, School nous utilisons la Méthode des cas

Dans une situation donnée, que feriez-vous? Tout au long du programme, les étudiants seront confrontés à de multiples cas simulés, basés sur des situation réels, dans lesquels ils devront enquêter, établir des hypothèses et, enfin, résoudre la situation. Il existe de nombreuses preuves scientifiques de l'efficacité de cette méthode.

Avec TECH, le professeur, l'enseignant ou le conférencier fait l'expérience d'une méthode d'apprentissage qui ébranle les fondements des universités traditionnelles du monde entier.



C'est une technique qui développe l'esprit critique et prépare l'éducateur à prendre des décisions, à défendre des arguments et à confronter des opinions.



Saviez-vous que cette méthode a été développée en 1912, à Harvard, pour les étudiants en Droit? La méthode des cas consiste à présenter aux apprenants des situations réelles complexes pour qu'ils s'entrainent à prendre des décisions et pour qu'ils soient capables de justifier la manière de les résoudre. En 1924, elle a été établie comme une méthode d'enseignement standard à Harvard"

L'efficacité de la méthode est justifiée par quatre réalisations clés:

- Les professeurs qui suivent cette méthode parviennent non seulement à assimiler les concepts, mais aussi à développer leur capacité mentale, grâce à des exercices d'évaluation de situations réelles et à l'application des connaissances.
- 2. L'apprentissage est solidement traduit en compétences pratiques qui permettent à l'éducateur de mieux intégrer ses connaissances dans sa pratique quotidienne.
- 3. L'assimilation des idées et des concepts est rendue plus facile et plus efficace, grâce à l'utilisation de situations issues de l'enseignement réel.
- 4. Le sentiment d'efficacité de l'effort investi devient un stimulus très important pour les étudiants, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps passé à travailler sur le cours.



tech 24 | Méthodologie

Relearning Methodology

TECH renforce l'utilisation de la méthode des cas avec la meilleure méthodologie d'enseignement 100% en ligne du moment: Relearning.

Cette université est la première au monde à combiner des études de cas avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, combinant un minimum de 8 éléments différents dans chaque leçon, ce qui constitue une véritable révolution par rapport à la simple étude et analyse de cas.

L'éducateur apprendra à travers des cas réels et la résolution de situations complexes dans des environnements d'apprentissage simulés.

Ces simulations sont développées à l'aide de logiciels de pointe pour faciliter l'apprentissage immersif.



Méthodologie | 25 tech

Selon les indicateurs de qualité de la meilleure université en ligne du monde hispanophone (Columbia University). La méthode Relearning, à la pointe de la pédagogie mondiale, a réussi à améliorer le niveau de satisfaction globale des professionnels finalisant leurs études.

Grâce à cette méthodologie, nous avons formé plus de 85.000 éducateurs avec un succès sans précédent et ce dans toutes les spécialisations. Notre méthodologie d'enseignement est développée 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 plus facilement et de manière plus productive tout en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant des opinions: une équation directe vers le succès.

Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire mais il se déroule en spirale (nous apprenons, désapprenons, oublions et réapprenons). Par conséquent, ils combinent chacun de ces éléments de manière concentrique.

Selon les normes internationales les plus élevées, la note globale de notre système d'apprentissage est de 8,01.

Ce programme offre le meilleur matériel pédagogique, soigneusement préparé pour les professionnels:



Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour la formation 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 online. Tout cela, élaboré avec les dernières techniques afin d'offrir des éléments de haute qualité dans chacun des supports qui sont mis à la disposition de l'apprenant.



Techniques et procédures éducateurs en vidéo

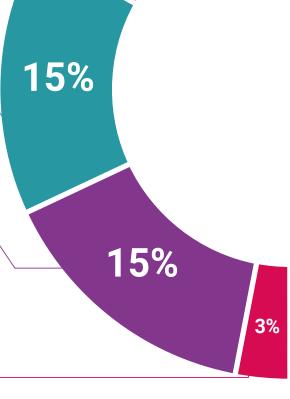
TECH met les techniques les plus innovantes, avec les dernières avancées pédagogiques, au premier plan de l'actualité de l'Éducation. Tout cela, à la première personne, expliqué et détaillé rigoureusement pour atteindre une compréhension complète. Et surtout, vous pouvez les regarder autant de fois que vous le souhaitez.



Résumés interactifs

Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

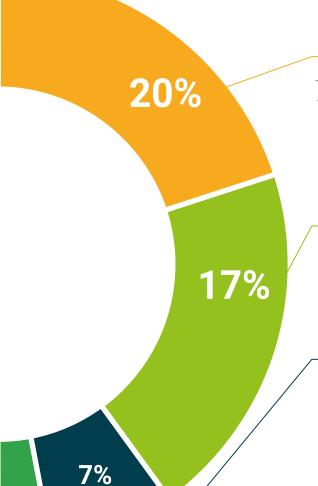
Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".





Bibliographie complémentaire

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.



3%

Analyses de cas menées et développées par des experts

Un apprentissage efficace doit nécessairement être contextuel. Pour cette raison, TECH présente le développement de cas réels dans lesquels l'expert guidera l'étudiant à travers le développement de la prise en charge et la résolution de différentes situations: une manière claire et directe d'atteindre le plus haut degré de compréhension.



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.



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.



Guides d'action rapide

À TECH nous vous proposons les contenus les plus pertinents du cours sous forme de feuilles de travail ou de guides d'action rapide. Un moyen synthétique, pratique et efficace pour vous permettre de progresser dans votre apprentissage.







tech 30 | Diplôme

Ce Certificat en Introduction Théorique à la Robotique Éducative; Robots en Classe 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 Introduction Théorique à la Robotique Éducative; Robots en Classe

Heures officielles: 125



^{*}Si l'étudiant souhaite que son diplôme version papier possède l'Apostille de La Haye, TECH EDUCATION fera les démarches nécessaires pour son obtention moyennant un coût supplémentaire.

technologique Certificat Introduction Théorique à la Robotique Éducative;

Robots en Classe

» Qualification: TECH Université Technologique

» Modalité: en ligne» Durée: 6 semaines

» Horaire: à votre rythme» Examens: en ligne

