

Certificat

Conception des Programmes
de Mathématiques dans
l'Enseignement Secondaire



Certificat

Conception des Programmes de Mathématiques dans l'Enseignement Secondaire

- » 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/education/cours/conception-programmes-mathematiques-enseignement-secondaire

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 mathématiques sont présentes dans toute activité humaine, dans le développement scientifique, dans les expressions culturelles ou artistiques. Le rôle de l'enseignant dans ce domaine est de transmettre ces informations de manière attrayante et exhaustive aux élèves de l'Enseignement Secondaire. En ce sens, la programmation didactique avec une méthodologie conforme à l'époque actuelle et aux exigences requises par les réglementations en vigueur est essentielle. Un ensemble de sujets que TECH réunit dans ce diplôme dans le but de fournir aux professionnels de l'enseignement les informations dont ils ont besoin pour comprendre et mettre en œuvre la conception curriculaire de ce matière Le tout dans un mode 100 % en ligne et avec des ressources multimédias innovantes, développées par un corps enseignant spécialisé dans le secteur.

$$12^{-9} = (1A + \frac{4}{8}) + (10)$$

$$\frac{3}{4} = P(48 + 13C)(35)$$

$$9\frac{65}{P} = \frac{3}{4} \left(\frac{P}{65} - \frac{C}{13} \right) (1)$$

$$3 = P(48 + 13C)(3)$$

$$+ \frac{2}{3} 9)$$

$$5 - (89)$$

$$88 + 122)$$

$$35 - (89)$$



“

Avec ce Certificat 100% en ligne, en seulement 6 semaines vous pourrez progresser dans la conception de vos programmes didactiques”

La phase d'enseignement au Niveau Secondaire est vitale pour le développement académique des élèves, car c'est au cours de cette période qu'ils acquièrent les compétences et les aptitudes nécessaires à leur vie personnelle et professionnelle quotidienne.

Dans ce contexte, les mathématiques deviennent une matière clé, permettant le raisonnement, l'argumentation, la connaissance de l'espace et du temps et la résolution de problèmes. Ainsi, pour assurer un apprentissage efficace, l'enseignant a besoin d'un programme approprié qui prenne en compte les méthodologies et les didactiques les plus attrayantes. C'est pourquoi TECH a conçu ce diplôme universitaire qui fournit aux professionnels de l'enseignement le programme le plus avancé sur la Conception des Programmes de Mathématiques dans l'Enseignement Secondaire.

Un programme enseigné à 100 % en ligne, qui fournit aux professionnels de l'enseignement les connaissances nécessaires pour créer un programme du début à la fin, en appliquant les exigences requises par la réglementation. Pour ce faire, il dispose également de ressources multimédias (résumés vidéo de chaque sujet, vidéos détaillées), de lectures spécialisées et d'études de cas. De cette manière, l'enseignant obtiendra une vision théorique-pratique qu'il pourra intégrer dans son travail quotidien en classe.

De plus, grâce à la méthode Relearning, développée par TECH, le professionnel n'aura pas à investir de longues heures d'étude et de mémorisation. En effet, la répétition des concepts clés tout au long du cursus académique leur permettra de les consolider de manière beaucoup plus simple.

Cette institution académique offre donc une excellente opportunité de progresser dans le secteur de l'éducation grâce à un Certificat flexible et pratique. Les étudiants n'ont besoin que d'un appareil électronique doté d'une connexion internet pour pouvoir consulter le contenu hébergé sur la plateforme virtuelle. Cela leur permettra de combiner les responsabilités les plus exigeantes avec un diplôme universitaire à l'avant-garde du monde académique.

Ce **Certificat en Conception des Programmes de Mathématiques dans l'Enseignement Secondaire** contient le programme éducatif 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 Enseignement Éducation Secondaire
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Les exercices pratiques où effectuer le processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ♦ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ♦ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Évoluez professionnel dans votre secteur Éducatifs grâce à TECH"

“

La méthode de Relearning employée par TECH vous donne la possibilité de consolider les nouveaux concepts sans investir de longues heures d'étude. Inscrivez-vous maintenant”

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 problèmes, grâce auquel le professionnel doit essayer de résoudre les différentes situations de 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.

Vous éviterez de reproduire les erreurs les plus courantes dans les programmes et les unités d'enseignement de votre cours de Mathématique.

Ce Certificat vous guidera dans la conception du programme et des compétences clés de la discipline des mathématiques dans l'Enseignement Secondaire.



02

Objectifs

À l'issue de ce diplôme universitaire, les étudiants auront acquis une connaissance approfondie dans la Conception des Programmes de Mathématiques dans l'Enseignement Secondaire Ils seront ainsi en mesure de créer des programmes et des unités d'enseignement qui répondent aux exigences administratives et, en même temps, aux connaissances nécessaires à leurs élèves. Le tout, en outre, grâce à un programme développé par une équipe d'enseignants hautement qualifiés et expérimentés dans le secteur de l'éducation.



“

Vous aurez à votre disposition les outils pédagogiques les plus avancés avec lesquels vous pourrez entrer de manière dynamique dans la conception curriculaire des Mathématiques”



Objectifs généraux

- Introduire les étudiants dans le monde de l'enseignement, dans une perspective large qui les préparera à leur accomplissement de leur travail
- Se familiariser avec les nouveaux outils et technologies appliqués à l'enseignement
- Montrer les différentes options et manières de travailler en tant qu'enseignant sur le lieu de travail
- Encourager l'acquisition de compétences et de capacités de communication et de transmission des connaissances
- Encourager la formation continue des étudiants





Objectifs spécifiques

- Définir le concept de programme d'études
- Détailler les éléments qui composent le curriculum
- Expliquer le concept de conception du programme d'études
- Décrire les différents niveaux de conception des programmes d'études
- Expliquer les différents modèles de curriculum
- Déterminer les aspects à prendre en compte dans l'élaboration d'un programme didactique

“

Après 150 heures d'enseignement, vous pourrez mener à bien un programme didactique dans la discipline des Mathématiques au plus haut niveau grâce à ce titre universitaire”

03

Direction de la formation

Cette institution académique a réuni une équipe de direction et d'enseignement disposant d'une grande expérience professionnelle dans le secteur de l'éducation et d'une connaissance approfondie des Mathématiques. Ainsi, les étudiants qui suivent ce diplôme universitaire auront accès à un programme avancé de 150 heures d'enseignement de haute qualité. En outre, grâce à la proximité et de sa qualité humaine du corps enseignant, vous pourrez résoudre tous les doutes qui peuvent surgir concernant le contenu de ce diplôme.



“

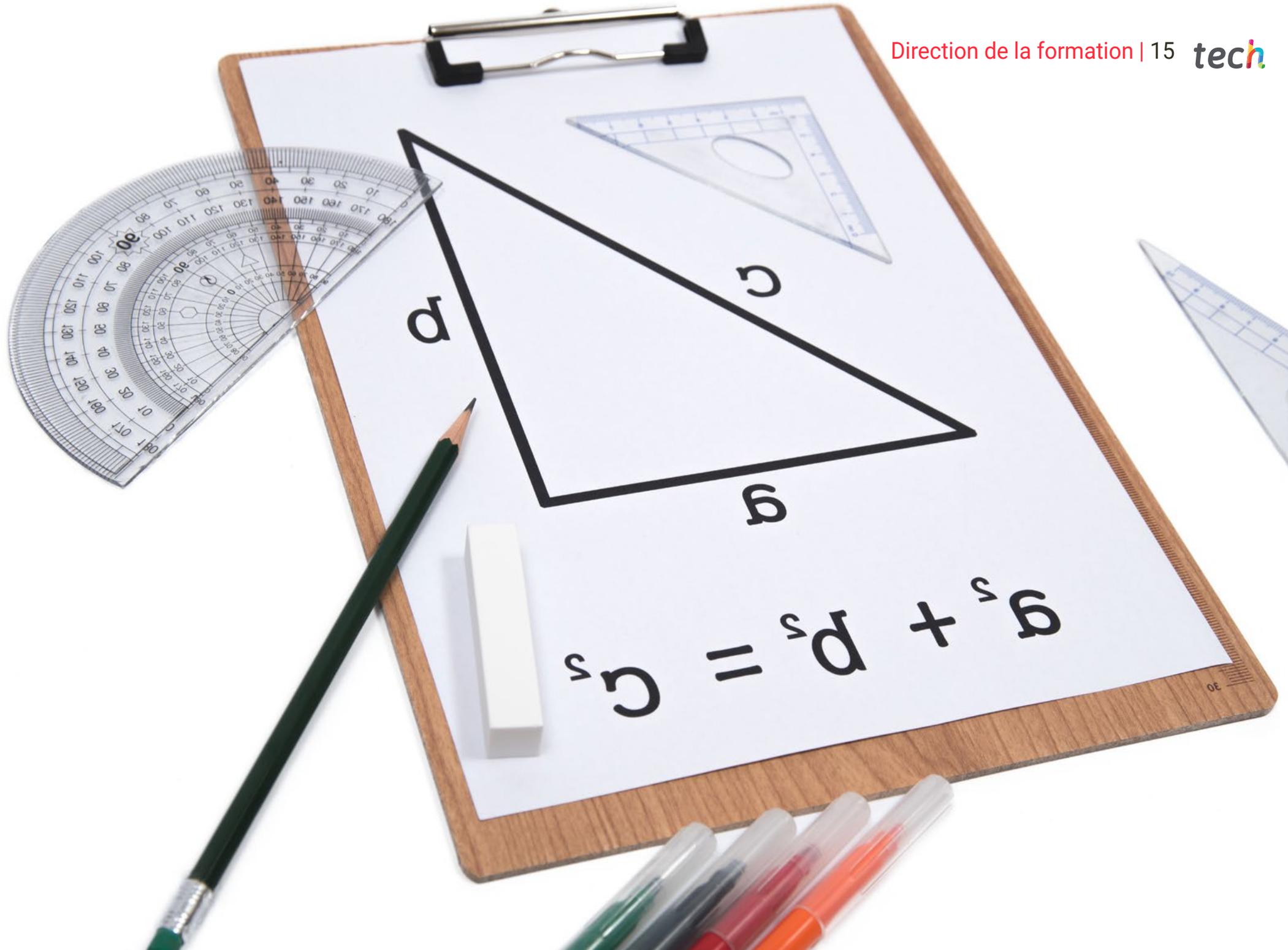
Il s'agit d'un Certificat conçu et créé par des professionnels de l'enseignement ayant une grande expérience dans le secteur de l'éducation”

Direction



Dr Barboyón Combey, Laura

- ♦ Professeure d'Enseignement Primaire et d'Études Supérieures
- ♦ Professeure dans les Études Postuniversitaires de Formation des Enseignants pour l'Enseignement Secondaire
- ♦ Professeure d'Enseignement Primaire dans Diverses Écoles
- ♦ Doctorat en Éducation de l'université de Valence
- ♦ Master en Psychopédagogie de l'Université de Valence
- ♦ Diplômée en Enseignement Primaire avec une spécialisation en Enseignement de l'Anglais de l'Université Catholique de Valence San Vicente Mártir



04

Structure et contenu

Les étudiants qui suivent ce diplôme universitaire auront accès aux informations les plus pertinentes pour pouvoir développer la conception de la matière mathématique conformément aux nouvelles méthodologies, aux objectifs, aux contenus et aux compétences que les unités didactiques doivent avoir. Un programme avancé avec une approche théorique-pratique, complété par un contenu multimédia accessible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.



“

Un plan d'étude qui vous fournit les informations les plus récentes sur la méthodologie, les ressources, l'évaluation et l'attention portée à la diversité en Mathématiques”

Module 1. Conception de programmes d'études en mathématiques

- 1.1. Le programme et sa structure
 - 1.1.1. Le programme scolaire: concept et composantes
 - 1.1.2. Conception du curriculum: concept, structure et fonctionnement
 - 1.1.3. Niveaux de mise en œuvre du programme scolaire
 - 1.1.4. Modèles de programmes scolaires
 - 1.1.5. Le syllabus en tant qu'instrument de travail en classe
- 1.2. Législation comme guide pour la conception des programmes et des compétences clés
 - 1.2.1. Examen de la législation nationale actuelle en matière d'éducation
 - 1.2.2. Que sont les compétences?
 - 1.2.3. Types de compétences
 - 1.2.4. Compétences clés
 - 1.2.5. Description et composantes des compétences clés
- 1.3. Planification de l'éducation I: éléments curriculaires
 - 1.3.1. Matières enseignées dans la spécialité
 - 1.3.2. Qu'est-ce que la programmation didactique? Caractéristiques et fonctions
 - 1.3.3. Éléments de base d'un plan d'enseignement
 - 1.3.4. Description des éléments d'un programme didactique
 - 1.3.5. Éléments transversaux
- 1.4. Programmation didactique II: méthodologie, ressources, évaluation et attention portée à la diversité
 - 1.4.1. Considérations générales sur la méthodologie
 - 1.4.2. Modèles d'apprentissage
 - 1.4.3. Méthodologies d'apprentissage actif
 - 1.4.4. Méthodologie en tant qu'élément de la planification didactique
 - 1.4.5. Ressources pédagogiques
 - 1.4.6. Activités complémentaires et extrascolaires
 - 1.4.7. Considérations générales pour la planification du processus d'évaluation
 - 1.4.8. Procédures et instruments d'évaluation de l'apprentissage des étudiants
 - 1.4.9. Critères de qualification
 - 1.4.10. Récupération des matières en suspens des années précédentes
 - 1.4.11. Mesures de diversité
 - 1.4.12. Évaluation de la programmation et des pratiques pédagogiques





- 1.5. Conception d'une unité didactique: objectifs, contenu et compétences
 - 1.5.1. Introduction à l'unité didactique
 - 1.5.2. Contextualisation
 - 1.5.3. Objectifs didactiques
 - 1.5.4. Compétences
 - 1.5.5. Contenu
 - 1.5.6. Relation entre les objectifs, les contenus, les compétences, les critères d'évaluation et les normes d'apprentissage évaluables
- 1.6. Création de l'unité didactique de mathématiques
- 1.7. Recommandations et erreurs communes en matière de conception de programmes d'études. Programmation didactique dans l'enseignement et la formation professionnels
 - 1.7.1. Aperçu des éléments d'un programme d'études
 - 1.7.2. Aperçu des éléments d'une unité didactique
 - 1.7.3. Erreurs les plus courantes dans les plans de cours et les unités d'enseignement
 - 1.7.4. La programmation dans l'enseignement et la formation professionnels
- 1.8. Exemple de programme didactique pour la 1ère année de collège
 - 1.8.1. Contexte
 - 1.8.2. Objectifs généraux et compétences
 - 1.8.3. Contenu, critères d'évaluation et normes d'apprentissage évaluables
 - 1.8.4. Spécification des éléments transversaux
 - 1.8.5. Méthodologie et activités
 - 1.8.6. Matériaux et ressources
 - 1.8.7. Procédures et instruments d'évaluation et critères de qualification
 - 1.8.8. Attention à la diversité
- 1.9. Exemple d'unité didactique pour l'ESO 1ère année
 - 1.9.1. Contexte
 - 1.9.2. Objectifs d'enseignement, contenu, critères d'évaluation, normes d'apprentissage et compétences évaluables
 - 1.9.3. Méthodologie, activités et ressources
 - 1.9.4. Évaluation
 - 1.9.5. Mesures de diversité

05

Méthodologie

Ce programme de formation offre une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: ***el Relearning***.

Ce système d'enseignement s'utilise, notamment, dans les Écoles de Médecine les plus prestigieuses du monde. De plus, il a été considéré comme l'une des méthodologies les plus efficaces par des magazines scientifiques de renom comme par exemple le ***New England Journal of Medicine***.





“

Découvrez Relearning, un système qui abandonne 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 nécessitent une mémorisation"

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 situations réelles, 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'entraînent 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:

1. 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.



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.



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.





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.



06

Diplôme

Le Certificat en Conception des Programmes de Mathématiques dans l'Enseignement Secondaire 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 Conception des Programmes de Mathématiques dans l'Enseignement Secondaire** 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 Conception des Programmes de Mathématiques dans l'Enseignement Secondaire**

Heures Officielles: **150 h.**





Certificat

Conception des Programmes de Mathématiques dans l'Enseignement Secondaire

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 semaines
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Certificat

Conception des Programmes
de Mathématiques dans
l'Enseignement Secondaire

