

Certificat Avancé Gestion des Systèmes d'Exploitation



Certificat Avancé Gestion des Systèmes d'Exploitation

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

Accès au site web: www.techtute.com/fr/informatique/diplome-universite/diplome-universite-gestion-systemes-exploitation

Accueil

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Structure et contenu

page 12

04

Méthodologie

page 20

05

Diplôme

page 28

01

Présentation

Ce Certificat Avancé vise à atteindre un haut niveau de maîtrise dans la Gestion des Systèmes d'Exploitation, à travers la dernière technologie éducative 100% en ligne, afin de mettre à jour les connaissances de l'étudiant d'une manière pratique et rigoureuse, de la main de professionnels du secteur avec une vaste expérience dans le domaine. Tout au long de ces mois, vous acquerez les connaissances nécessaires pour comprendre l'arithmétique informatique et les bases de la conception logique.



“

Ce Certificat Avancé vous permettra d'actualiser vos connaissances en Gestion des Systèmes d'Exploitation de manière pratique et 100% en ligne, sans renoncer à la plus grande rigueur académique"

Ce programme s'adresse à ceux qui souhaitent atteindre un niveau supérieur de compétences en Gestion des Systèmes d'Exploitation. L'objectif principal est de former les étudiants afin qu'ils puissent appliquer les connaissances acquises dans ce Certificat Avancé dans le monde réel, dans un environnement de travail qui reproduit les conditions qu'ils peuvent rencontrer dans leur futur, de manière rigoureuse et réaliste.

Vous découvrirez en profondeur les concepts les plus pertinents de l'histoire des ordinateurs, ainsi que les principaux types d'organisations et d'architectures existantes. Au cours de ces mois, vous approfondirez vos connaissances sur les systèmes d'exploitation, leurs fonctions, la gestion des processus, la mémoire, les répertoires et les fichiers, ainsi que les clés de sécurité et les objectifs de conception. De même, vous acquerrez les connaissances nécessaires pour comprendre l'arithmétique informatique et les bases de la conception logique.

Le professionnel doit saisir l'occasion et suivre cette formation dans un format 100% en ligne, sans devoir renoncer à ses obligations, et en facilitant son retour à l'université. Mettez à jour vos connaissances et obtenez votre qualification de Certificat Avancé pour continuer à vous développer personnellement et professionnellement.

Ce **Certificat Avancé en Gestion des Systèmes d'Exploitation** contient le programme académique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Le développement de 100 cas simulés présentés par des experts en Gestion des Systèmes d'Exploitation
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et pratiques sur la Gestion des Systèmes d'Exploitation
- ◆ Les récentes avancées concernant la Gestion des Systèmes d'Exploitation
- ◆ Les exercices pratiques où effectuer le processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ◆ Un système d'apprentissage interactif basé sur la méthode des cas et son application dans la pratique quotidienne
- ◆ 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



Ce programme vous permettra d'améliorer vos compétences et mettre à jour vos connaissances en Gestion des Systèmes d'Exploitation"

“

Développez vos connaissances en Gestion des Systèmes d'Exploitation grâce à ce programme intensif, depuis le confort de votre domicile"

Son corps enseignant comprend une équipe de professionnels en Ingénierie Informatique qui apportent l'expérience de leur travail à cet enseignement, ainsi que des spécialistes reconnus issus de grandes entreprises et d'universités prestigieuses.

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

La conception de ce programme est axée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel le professionnel doit essayer de résoudre les différentes situations de la pratique professionnelle qui se présentent tout au long du cursus académique. Pour cela, il sera assisté d'un système vidéo interactif créé par des experts en Systèmes d'information une grande expérience de l'enseignement.

Profitez des dernières technologies éducatives pour actualiser vos connaissances en Gestion des Systèmes d'Exploitation depuis votre domicile.

Découvrez les derniers développements en matière de Gestion des Systèmes d'Exploitation auprès d'experts dans le domaine.



02 Objectifs

L'objectif de cette formation est d'offrir aux professionnels les connaissances et les compétences nécessaires pour exercer leur activité en utilisant les protocoles et les techniques les plus avancés du moment. Par une démarche de travail totalement adaptable à l'étudiant, ce Certificat Avancé l'amènera progressivement à acquérir les compétences qui le propulseront vers un niveau professionnel supérieur.





“

Réussir professionnellement en tant qu'ingénieur informatique grâce à ce programme intensif, élaboré par des professionnels ayant une grande expérience du secteur”



Objectifs généraux

- ◆ Préparer les étudiants à la pratique professionnelle en Ingénierie Informatique, grâce à une cette expérience académique transversale, polyvalente et adaptée aux nouvelles technologies et innovations dans ce domaine
- ◆ Obtenir une large connaissance dans le domaine de l'Informatique, la structure des ordinateurs et les Génie Logiciel, incluant les bases mathématiques, statistiques et physiques essentielles à l'ingénierie

“

Inscrivez-vous au meilleur programme de Certificat Avancé en Gestion des Systèmes d'Exploitation du paysage universitaire actuel"





Objectifs spécifiques

- ◆ Connaître l'histoire des ordinateurs, ainsi que les principaux types d'organisations et d'architectures existantes
- ◆ Acquérir les connaissances nécessaires pour comprendre l'arithmétique informatique et les bases de la conception logique
- ◆ Comprendre le fonctionnement et la composition d'un ordinateur, depuis les différents dispositifs qui le composent jusqu'aux moyens d'interagir entre eux
- ◆ Apprendre les différents types de mémoire: mémoire interne, mémoire cachée et mémoire externe; ainsi que le fonctionnement des périphériques d'entrée/sortie
- ◆ Comprendre la structure et le fonctionnement du processeur ainsi que le fonctionnement de l'unité de contrôle et des micro-opérations
- ◆ Apprendre les fondements des instructions de machine, des types, du langage d'assemblage et de l'adressage
- ◆ Apprendre les concepts de base des systèmes d'exploitation, ainsi que leur structure, incluant les services, les appels système et l'interface utilisateur
- ◆ Comprendre le fonctionnement de l'ordonnancement des processus dans un système d'exploitation et, d'une manière générale, les concepts liés aux processus et aux threads
- ◆ Assimiler les principes de la concurrence, de l'exclusion mutuelle, de la synchronisation et de l'interverrouillage
- ◆ Comprendre le fonctionnement de la gestion de la mémoire dans les systèmes d'exploitation et les bases de la mémoire virtuelle et de ses politiques
- ◆ Apprendre l'interface et la mise en œuvre des systèmes d'exploitation, comprendre les concepts de l'archivage, les systèmes de fichiers, la structure de répertoires et leur mise en œuvre, ainsi que les méthodes de répartition et de gestion de l'espace libre
- ◆ Comprendre les mécanismes de protection existants dans les systèmes d'exploitation
- ◆ Approfondir la connaissance des systèmes d'exploitation, de leurs fonctions, de la gestion des processus, de la mémoire, des répertoires et des fichiers, ainsi que de leurs clés de sécurité et de leurs objectifs de conception
- ◆ Connaître les différentes étapes de l'histoire des Systèmes d'Exploitation
- ◆ Comprendre la structure des principaux Systèmes d'Exploitation existants
- ◆ En savoir plus sur la structure des deux principaux Systèmes d'Exploitation ainsi que l'utilisation de leurs terminaux
- ◆ Apprendre les bases de la programmation de *Scripts* pour *Shell* et les principaux outils de programmation en C
- ◆ Comprendre le fonctionnement des appels système, qu'il s'agisse de fichiers ou de processus
- ◆ L'apprentissage des principes fondamentaux de la conception et l'évolution des ordinateurs, ainsi que les architectures parallèles et les niveaux de parallélisme
- ◆ Comprendre comment fonctionnent les différentes méthodes d'évaluation des performances d'un ordinateur et comment utiliser un logiciel pour effectuer des tests de performance
- ◆ Comprendre le fonctionnement de la hiérarchie de la mémoire, les différents types de stockage et les problèmes d'entrée/sortie
- ◆ Apprendre les caractéristiques relatives aux différents types de processeurs, tels que les processeurs segmentés, superscalaires, VLIW et vectoriels
- ◆ Comprendre le fonctionnement des ordinateurs parallèles, leur motivation, leur performance et leur architecture
- ◆ Connaître les caractéristiques des réseaux d'interconnexion des ordinateurs et les caractéristiques des multiprocesseurs

03

Structure et contenu

La structure des contenus a été conçue par une équipe des professionnels en Ingénierie Informatique, conscients de la pertinence de l'actualité de la formation, dans le but d'enrichir les connaissances des étudiants et de perfectionner leur niveau en Gestion des Systèmes d'Exploitation, avec les dernières technologies éducatives disponibles.



```
// Begin Actor overrides
virtual void PostInitializeComponents() override;
virtual void Tick(float DeltaSeconds) override;
virtual void ReceiveHit(class UPrimitiveComponent* Component, FVector ImpactLocation) override;
virtual void FellOutOfWorld(const class UDamageEvent* DamageEvent) override;
// End Actor overrides

// Begin Pawn overrides
virtual void SetupPlayerInputComponent(class UInputComponent* InputComponent) override;
virtual float TakeDamage(float Damage, struct FDamageEvent* DamageEvent, class AActor* Instigator, class UPrimitiveComponent* Component) override;
virtual void TurnOff() override;
// End Pawn overrides

/** Identifies if pawn is in its dying state.
 * UPROPERTY(VisibleAnywhere, BlueprintReadWrite)
 * uint32 bIsDying:1;
 */

/** replicating death on other pawns
 * UFUNCTION()
 * void OnRep_Dying() override;
 */

/** Returns true if the pawn is in its dying state.
 * virtual bool IsDying() const override;
 */
```

“

Le Certificat Avancé en Gestion des Systèmes d'Exploitation contient le programme d'apprentissage le plus complet et le plus actuel du marché”

Module 1. Technologie informatique

- 1.1. Informations générales et bref historique des ordinateurs
 - 1.1.1. Organisation et architecture
 - 1.1.2. Brève histoire des ordinateurs
- 1.2. Arithmétique des ordinateurs
 - 1.2.1. L'unité arithmétique et logique
 - 1.2.2. Systèmes de numérotation
 - 1.2.3. Représentation des nombres entiers
 - 1.2.4. Arithmétique avec les nombres entiers
 - 1.2.5. Représentation en virgule flottante
 - 1.2.6. Arithmétique à virgule flottante
- 1.3. Concepts de conception logique classique
 - 1.3.1. Algèbre de Boole
 - 1.3.2. Portes logiques
 - 1.3.3. Simplification de la logique
 - 1.3.4. Circuits combinatoires
 - 1.3.5. Circuits séquentiels
 - 1.3.6. Concept de machine séquentielle
 - 1.3.7. Élément de mémoire
 - 1.3.8. Types d'éléments de mémoire
 - 1.3.9. Synthèse de circuits séquentiels
 - 1.3.10. Synthèse de circuits séquentiels avec PLA
- 1.4. Organisation et fonctionnement de base des ordinateurs
 - 1.4.1. Introduction
 - 1.4.2. Composants d'un ordinateur
 - 1.4.3. Fonctionnement d'un ordinateur
 - 1.4.4. Structures d'interconnexion
 - 1.4.5. Interconnexion avec les bus
 - 1.4.6. Bus PCI



- 
- 1.5. Mémoire interne
 - 1.5.1. Introduction aux systèmes de mémoire des ordinateurs
 - 1.5.2. Mémoire principale à semi-conducteurs
 - 1.5.3. Correction des erreurs
 - 1.5.4. Organisation avancée des mémoires DRAM
 - 1.6. Entrée/sortie
 - 1.6.1. Dispositifs externes
 - 1.6.2. Modules d'entrée/sortie
 - 1.6.3. Entrée/sortie programmée
 - 1.6.4. Entrée/sortie par interruptions
 - 1.6.5. Accès direct à la mémoire
 - 1.6.6. Processeurs et canaux d'entrée/sortie
 - 1.7. Instructions machine: caractéristiques et fonctions
 - 1.7.1. Caractéristiques des instructions machine
 - 1.7.2. Types d'opérandes
 - 1.7.3. Types d'opérations
 - 1.7.4. Langage assembleur
 - 1.7.5. Direction
 - 1.7.6. Formats d'instruction
 - 1.8. Structure et fonctionnement du processeur
 - 1.8.1. Organisation du processeur
 - 1.8.2. Organisation des enregistrements
 - 1.8.3. Cycle d'instruction
 - 1.8.4. Segmentation des instructions
 - 1.9. Cache et mémoire externe
 - 1.9.1. Principes de base de la mémoire cache
 - 1.9.2. Éléments de conception des caches
 - 1.9.3. Disques magnétiques
 - 1.9.4. RAID
 - 1.9.5. Mémoire optique
 - 1.9.6. Bande magnétique
 - 1.10. Introduction au fonctionnement de l'unité de commande
 - 1.10.1. Micro-opérations
 - 1.10.2. Contrôle du processeur
 - 1.10.3. Implémentation câblée

Module 2. Systèmes d'exploitation

- 2.1. Introduction aux Systèmes d'Exploitation
 - 2.1.1. Concept
 - 2.1.2. Rappel historique
 - 2.1.3. Les éléments fondamentaux des systèmes d'exploitation
 - 2.1.4. Objectifs et fonctions des systèmes d'exploitation
- 2.2. Structure des systèmes d'exploitation
 - 2.2.1. Services du système d'exploitation
 - 2.2.2. Interface utilisateur du système d'exploitation
 - 2.2.3. Appels système
 - 2.2.4. Types d'appels système
- 2.3. Ordonnancement des processus
 - 2.3.1. Concepts de base
 - 2.3.2. Critères de planification
 - 2.3.3. Algorithmes de planification
- 2.4. Processus et fils
 - 2.4.1. Concept de processus
 - 2.4.2. Concept de fil
 - 2.4.3. État du processus
 - 2.4.4. Contrôle des processus
- 2.5. Concurrence Exclusion mutuelle, synchronisation et interverrouillage
 - 2.5.1. Principes de la concurrence
 - 2.5.2. Exclusion mutuelle
 - 2.5.3. Feux
 - 2.5.4. Moniteurs
 - 2.5.5. Passage des messages
 - 2.5.6. Principes fondamentaux de l'interlock
 - 2.5.7. Prévention du verrouillage
 - 2.5.8. Évitement de l'emboîtement
 - 2.5.9. Détection et récupération de l'interlock
- 2.6. Gestion de la mémoire
 - 2.6.1. Exigences en matière de gestion de la mémoire
 - 2.6.2. Modèle de mémoire d'un processus
 - 2.6.3. Plan d'allocation contiguë
 - 2.6.4. Segmentation
 - 2.6.5. Pagination
 - 2.6.6. Pagination segmentée
- 2.7. Mémoire virtuelle
 - 2.7.1. Principes de base de la mémoire virtuelle
 - 2.7.2. Cycle de vie de la page
 - 2.7.3. Politique de gestion de la mémoire virtuelle
 - 2.7.4. Politique de localisation
 - 2.7.5. Politique d'extraction
 - 2.7.6. Politique de remplacement
- 2.8. Système d'entrée/sortie
 - 2.8.1. Dispositifs d'entrée/sortie
 - 2.8.2. Organisation du système d'entrée/sortie
 - 2.8.3. Utilisation de la mémoire tampon
 - 2.8.4. Disque magnétique
- 2.9. Interface et mise en œuvre du système de fichiers
 - 2.9.1. Concept de fichier
 - 2.9.2. Méthodes d'accès
 - 2.9.3. Structure du répertoire
 - 2.9.4. Structure du système de fichiers
 - 2.9.5. Mise en œuvre du système de fichiers
 - 2.9.6. Mise en œuvre du système d'annuaire
 - 2.9.7. Méthodes de cartographie
 - 2.9.8. Gestion de l'espace libre
- 2.10. Protection
 - 2.10.1. Objectifs
 - 2.10.2. Authentification
 - 2.10.3. Autorisation
 - 2.10.4. Cryptographie

Module 3. Systèmes d'exploitation avancés

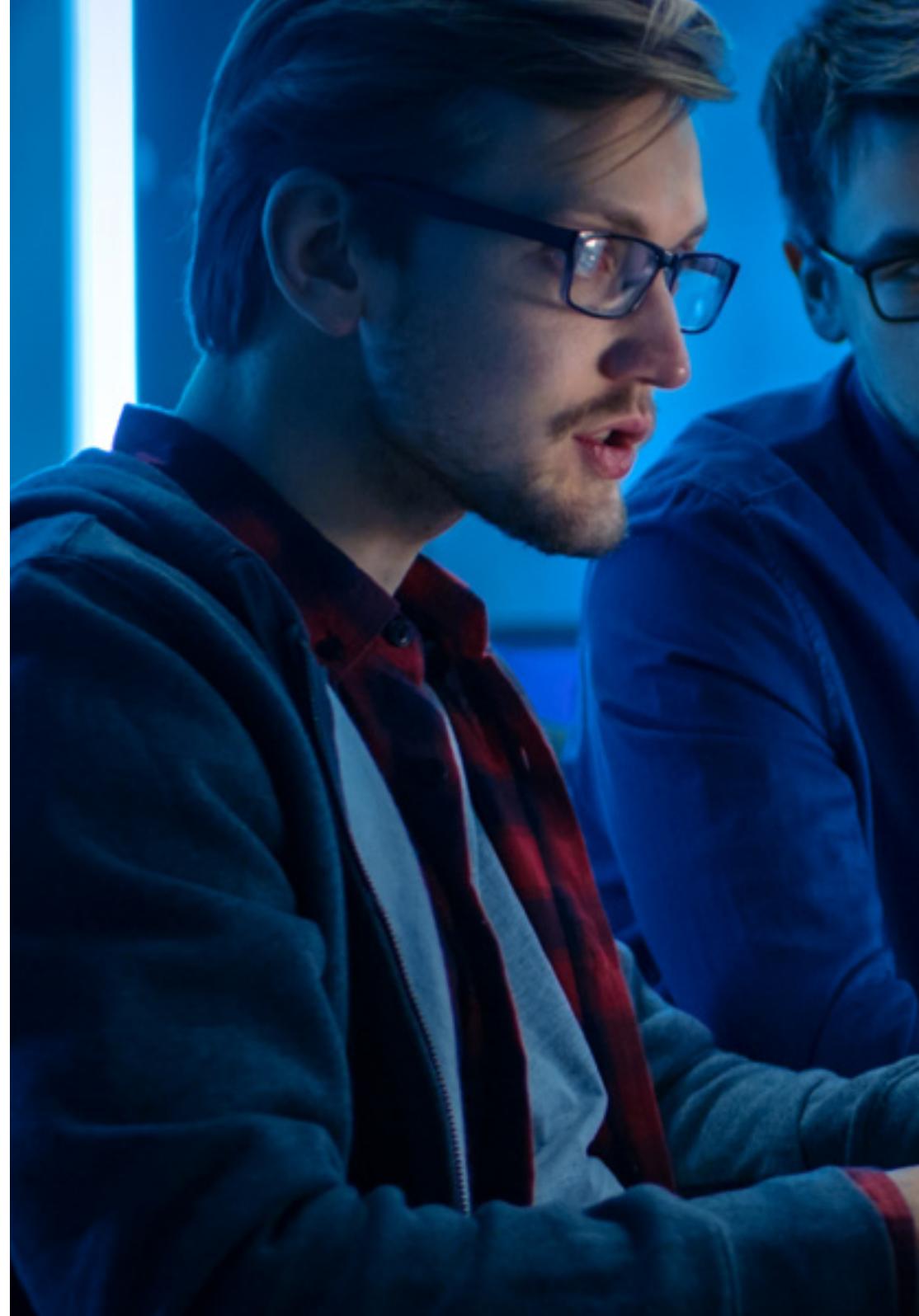
- 3.1. Concept de système d'exploitation
 - 3.1.1. Fonctions du système d'exploitation
 - 3.1.2. Gestion des processus
 - 3.1.3. Gestion de la mémoire
 - 3.1.4. Gestion des répertoires et des fichiers
 - 3.1.5. Le *Shell*: interactivité
 - 3.1.6. Sécurité
 - 3.1.7. Objectifs de conception
- 3.2. Histoire des systèmes d'exploitation
 - 3.2.1. La première génération
 - 3.2.2. La deuxième génération
 - 3.2.3. La troisième génération
 - 3.2.4. La quatrième génération
 - 3.2.5. L'affaire OS/2
 - 3.2.6. L'histoire de GNU/Linux
 - 3.2.7. L'histoire de Windows
- 3.3. Structure d'un système d'exploitation
 - 3.3.1. Systèmes monolithiques
 - 3.3.2. Systèmes en couches
 - 3.3.3. Virtualisation
 - 3.3.4. Exokernel
 - 3.3.5. Modèle client-serveur
 - 3.3.6. Systèmes distribués
- 3.4. Appels système
 - 3.4.1. Appels système. Concepts
 - 3.4.2. Appels système pour la gestion des processus
 - 3.4.3. Appels système pour l'administration des fichiers et des répertoires
 - 3.4.4. Appels du système de communication
- 3.5. Windows et GNU/Linux
 - 3.5.1. Structure de Windows
 - 3.5.2. Cadre GNU/Linux

- 3.6. Le *shell* GNU/Linux et PowerShell
 - 3.6.1. L'interpréteur de commandes
 - 3.6.2. Utilisation du shell
 - 3.6.3. Commandes GNU/Linux
 - 3.6.4. Syntaxe PowerShell de base
 - 3.6.5. Commandes PowerShell de base
- 3.7. Programmation *Shell*
 - 3.7.1. Programmation de *Scripts*
 - 3.7.2. Syntaxe
- 3.8. Programmation du système en GNU/Linux
 - 3.8.1. Langage C sous UNIX
 - 3.8.2. Outils de compilation
 - 3.8.3. Traitement des erreurs
- 3.9. Appels du système de fichiers
 - 3.9.1. Appels de base
 - 3.9.2. Appels de l'annuaire
 - 3.9.3. Appels avancés
- 3.10. Appels système sur les processus
 - 3.10.1. Appels de base
 - 3.10.2. Signaux
 - 3.10.3. Tuyauterie

Module 4. Structure de l'ordinateur

- 4.1. Principes fondamentaux de la conception et de l'évolution des ordinateurs
 - 4.1.1. Définition de l'architecture des ordinateurs
 - 4.1.2. Évolution et performance des architectures
 - 4.1.3. Architectures parallèles et niveaux de parallélisme
- 4.2. Évaluation des performances d'un ordinateur
 - 4.2.1. Mesures de la performance
 - 4.2.2. Programmes de référence (*Benchmarks*)
 - 4.2.3. Amélioration des performances
 - 4.2.4. Coût d'un ordinateur

- 4.3. Exploiter la hiérarchie de la mémoire
 - 4.3.1. Hiérarchie des mémoires
 - 4.3.2. Les bases du cache
 - 4.3.3. Évaluation et amélioration des caches
 - 4.3.4. Mémoire virtuelle
- 4.4. Stockage et autres problèmes d'entrée/sortie
 - 4.4.1. Fiabilité, fiabilité et disponibilité
 - 4.4.2. Stockage sur disque
 - 4.4.3. Stockage flash
 - 4.4.4. Systèmes de connexion et de transfert de données
- 4.5. Processeurs segmentés
 - 4.5.1. Que sont les processeurs segmentés?
 - 4.5.2. Principes de segmentation et d'amélioration des performances
 - 4.5.3. Conception de processeurs segmentés
 - 4.5.4. Optimisation des chemins fonctionnels
 - 4.5.5. Traitement des interruptions dans un processeur segmenté
- 4.6. Processeurs superscalaires
 - 4.6.1. Que sont les processeurs superscalaires?
 - 4.6.2. Parallélisme des instructions et parallélisme des machines
 - 4.6.3. Traitement des instructions superscalaires
 - 4.6.4. Traitement des instructions de saut
 - 4.6.5. Traitement des interruptions des processeurs superscalaires
- 4.7. Processeurs VLIW
 - 4.7.1. Que sont les processeurs VLIW?
 - 4.7.2. Exploitation du parallélisme dans les architectures VLIW
 - 4.7.3. Ressources de support pour les compilateurs
- 4.8. Processeurs vectoriels
 - 4.8.1. Que sont les processeurs vectoriels?
 - 4.8.2. Architecture vectorielle
 - 4.8.3. Le système de mémoire dans les processeurs vectoriels
 - 4.8.4. Mesures des performances des processeurs vectoriels
 - 4.8.5. Efficacité du traitement vectoriel





- 4.9. Ordinateurs parallèles
 - 4.9.1. Architectures parallèles et niveaux de parallélisme
 - 4.9.2. Motivation pour l'étude des ordinateurs parallèles
 - 4.9.3. Espace de conception. Classification et structure générale
 - 4.9.4. Performances des ordinateurs parallèles
 - 4.9.5. Classification des systèmes de communication dans les ordinateurs parallèles
 - 4.9.6. Structure générale des systèmes de communication des ordinateurs parallèles
 - 4.9.7. L'interface réseau dans les ordinateurs parallèles
 - 4.9.8. Le réseau d'interconnexion dans les ordinateurs parallèles
 - 4.9.9. Performances des systèmes de communication dans les ordinateurs parallèles
- 4.10. Réseaux d'interconnexion et multiprocesseurs
 - 4.10.1. Topologie et types de réseaux d'interconnexion
 - 4.10.2. Commutation dans les réseaux d'interconnexion
 - 4.10.3. Contrôle des flux dans les réseaux d'interconnexion
 - 4.10.4. Routage dans les réseaux d'interconnexion
 - 4.10.5. Cohérence des systèmes de mémoire dans les multiprocesseurs
 - 4.10.6. Cohérence de la mémoire des multiprocesseurs
 - 4.10.7. Synchronisation des multiprocesseurs



*Une expérience de formation
unique, clé et décisive pour stimuler
votre développement professionnel”*

04 Méthodologie

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

Ce système d'enseignement est utilisé, par exemple, dans les écoles de médecine les plus prestigieuses du monde et a été considéré comme l'un des plus efficaces par des publications de premier plan telles que le ***New England Journal of Medicine***.



“

Découvrez Relearning, un système qui renonce à l'apprentissage linéaire conventionnel pour vous emmener à travers des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui s'est avérée extrêmement efficace, en particulier dans les matières qui exigent la mémorisation”

Étude de Cas pour mettre en contexte tout le contenu

Notre programme offre une méthode révolutionnaire de développement des compétences et des connaissances. Notre objectif est de renforcer les compétences dans un contexte changeant, compétitif et hautement exigeant.

“

Avec TECH, vous pouvez expérimenter une manière d'apprendre qui ébranle les fondations des universités traditionnelles du monde entier”



Vous bénéficierez d'un système d'apprentissage basé sur la répétition, avec un enseignement naturel et progressif sur l'ensemble du cursus.



L'étudiant apprendra, par des activités collaboratives et des cas réels, à résoudre des situations complexes dans des environnements commerciaux réels.

Une méthode d'apprentissage innovante et différente

Cette formation TECH est un programme d'enseignement intensif, créé de toutes pièces, qui propose les défis et les décisions les plus exigeants dans ce domaine, tant au niveau national qu'international. Grâce à cette méthodologie, l'épanouissement personnel et professionnel est stimulé, faisant ainsi un pas décisif vers la réussite. La méthode des cas, technique qui constitue la base de ce contenu, permet de suivre la réalité économique, sociale et professionnelle la plus actuelle.

“ Notre programme vous prépare à relever de nouveaux défis dans des environnements incertains et à réussir votre carrière ”

La méthode des cas 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.



05 Diplôme

Le Certificat Avancé en Gestion des Systèmes d'Exploitation vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat Avancé délivré par TECH Université Technologique.



“

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

Ce **Certificat Avancé en Gestion des Systèmes d'Exploitation** 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 Avancé** délivré par **TECH Université Technologique**.

Le diplôme délivré par **TECH Université Technologique** indiquera la note obtenue lors du Certificat Avancé, et répond aux exigences communément demandées par les bourses d'emploi, les concours et les commissions d'évaluation des carrières professionnelles.

Diplôme: **Certificat Avancé en Gestion des Systèmes d'Exploitation**
N.° d'Heures Officielles: **600 h.**





Certificat Avancé Gestion des Systèmes d'Exploitation

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

Certificat Avancé Gestion des Systèmes d'Exploitation