

Certificat

Conception Graphique des Systèmes Mécatroniques





Certificat

Conception Graphique des Systèmes Mécatroniques

- » 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/ingenierie/cours/conception-graphique-systemes-mecatroniques

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

Ces dernières années, la Conception Graphique des Systèmes Mécatroniques a connu de nombreuses avancées, permettant la création de modèles et de prototypes industriels détaillés. C'est pourquoi des secteurs tels que l'industrie automobile ont de plus en plus besoin de professionnels spécialisés capables de planifier visuellement le développement de leurs produits, pièces et outils. Dans ce contexte, TECH a conçu ce programme académique pour répondre à la demande actuelle d'experts dans ce domaine. Ainsi, ce diplôme se distingue par son étude approfondie de la conception CAO appliquée aux projets mécatroniques. De plus, son programme 100% en ligne permet aux étudiants d'étudier confortablement, avec un accès 24 heures sur 24 à toutes les ressources pédagogiques.





“

Cette formation vous permettra de maîtriser les outils de Conception Graphique les plus avancés appliqués aux systèmes mécatroniques”

Avec les progrès de la technologie, la conception graphique des systèmes mécatroniques a permis de créer des produits industriels de haute précision. En retour, cela a généré des avantages tels qu'une efficacité accrue et une réduction des coûts et des délais de développement. C'est pourquoi de plus en plus d'institutions exigent des professionnels de la conception graphique de systèmes mécatroniques qu'ils améliorent leurs indicateurs de performance.

Compte tenu de cette situation, TECH a mis en œuvre un programme d'études novateur axé sur la conception, l'analyse et l'optimisation des systèmes de contrôle intégrés. En ce sens, l'itinéraire académique contient les concepts et les activités les plus avancés liés à la conception graphique des systèmes mécatroniques. De plus, grâce à une méthodologie 100% en ligne pour ce diplôme universitaire, les étudiants pourront suivre le programme avec facilité. Pour étudier les matières, vous n'aurez besoin que d'un appareil avec accès à Internet, car les horaires et les calendriers d'évaluation peuvent être planifiés sur une base individuelle.

En outre, le programme d'études sera basé sur le nouveau système de *Relearning* qui s'appuie sur la répétition pour assurer la maîtrise de ses différents aspects. En même temps, il mêle le processus d'apprentissage à des situations réelles afin que les connaissances soient acquises de manière naturelle et progressive.

Ce **Certificat en Conception Graphique des Systèmes Mécatroniques** 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 Conception Graphique des Systèmes Mécatroniques
- ♦ Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique de l'ouvrage fournit des informations actualisées et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Les exercices pratiques où effectuer le processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Il met l'accent sur des méthodologies innovantes
- ♦ Les cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et le travail de réflexion individuel
- ♦ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Étudiez dans un format 100% en ligne et donnez un coup de pouce immédiat à votre carrière"

“

Ne manquez pas l'occasion de donner un coup de pouce à votre carrière dans la meilleure université en ligne du monde"

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, le professionnel bénéficiera d'un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire qu'il se formera dans un environnement simulé qui lui permettra d'apprendre en immersion et de s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est basée sur l'Apprentissage par Problèmes par lequel le professionnel doit essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent à lui tout au long du programme. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

Grâce à TECH vous maîtriserez les derniers outils de Conception Graphique appliqués aux Systèmes Mécatroniques.

Cette qualification est spécialement conçue pour vous permettre de progresser professionnellement en vous fournissant les techniques de Conception Graphique les plus avancées.



02 Objectifs

Ce Certificat permettra aux diplômés d'acquérir les compétences nécessaires pour mettre à jour leurs connaissances dans la profession après avoir étudié en profondeur les aspects clés de la Conception Graphique des Systèmes Mécatroniques. En outre, les outils de dernière génération pour la création visuelle d'assemblages seront abordés. Dans le même ordre d'idées, les techniques les plus récentes pour la création et l'édition de surfaces seront également utilisées. De cette manière, les étudiants évolueront dans un secteur en plein essor et seront qualifiés pour faire le saut vers les institutions les plus prestigieuses.



“

L'objectif de TECH c'est vous: donner à votre carrière l'élan dont elle a besoin et vous spécialiser dans le Conception Graphique des Systèmes Mécatroniques"



Objectifs généraux

- ♦ Approfondir la méthodologie de conception CAO et l'appliquer aux projets mécatroniques
- ♦ Générer des croquis bien définis comme base des opérations de conception
- ♦ Utiliser efficacement les techniques de conception des solides et des surfaces
- ♦ Créer des assemblages complexes en utilisant les relations mécatroniques

“

Inscrivez-vous maintenant et atteignez vos objectifs de carrière avec TECH, la meilleure université numérique du monde selon Forbes”





Objectifs spécifiques

- Définir des relations et des équations pour créer des modèles paramétriques qui s'adaptent avec souplesse aux changements de conception
- Trouver et utiliser les ressources disponibles auprès des fabricants de mécatroniques ou des référentiels, et les inclure dans la conception pour augmenter la productivité
- Développer efficacement des pièces en tôle pliée
- Générer des dessins techniques et des plans détaillés à partir de modèles 3D de pièces et d'assemblages

03

Direction de la formation

Dans sa volonté d'offrir une préparation académique d'élite, TECH a fait appel à des professionnels de renom pour que le diplômé acquière de solides connaissances dans la spécialité de la Conception Graphique des Systèmes Mécatroniques. À cette fin, ce Certificat dispose d'une équipe d'enseignants hautement qualifiés ayant une vaste expérience dans le secteur, qui offrira les meilleurs outils aux étudiants dans le développement de leurs compétences au cours du programme. Ainsi, les étudiants ont les garanties nécessaires pour se spécialiser à un niveau international dans un secteur en plein essor qui les catapultera vers la réussite professionnelle.





“

Acquérir les connaissances et les compétences nécessaires pour se lancer dans le domaine de la Conception Graphique des Systèmes Mécatroniques”

Direction



Dr López Champ, José Ángel

- ♦ Spécialiste de la conception et de la simulation numérique de systèmes mécaniques
- ♦ Ingénieur en calcul chez ITERA TÉCNICA S.L
- ♦ Doctorat en Ingénierie Industrielle de l'Université de Vigo
- ♦ Master en Ingénierie Automobile de l'Université de Vigo
- ♦ Master en Ingénierie des Véhicules de Compétition de l'Université Antonio de Nebrija
- ♦ Spécialiste Universitaire en FEM de l'Université Polytechnique de Madrid.
- ♦ Diplôme en Ingénierie Mécanique de l'Université de Vigo

Professeurs

M. Agudo del Río, David

- ♦ Spécialiste de la Mécanique, de l'Energie et de la Durabilité
- ♦ Ingénieur en simulation chez CTAG-IDIADA Safety Technology
- ♦ Ingénieur en Simulation chez Makross Simulation and Testing
- ♦ Ingénieur Technique Industriel au Centre Technologique du Granit
- ♦ Chercheur à l'Université de Vigo
- ♦ Diplôme en Ingénierie Mécanique de l'Université Catholique d'Ávila
- ♦ Spécialité en Ingénierie Technique Industrielle et Mécanique de l'Université de Vigo
- ♦ Master Universitaire en Energie et Durabilité de l'Université de Vigo



04

Structure et contenu

Le programme d'études a été conçu pour répondre aux exigences les plus élevées dans le domaine de la Conception Graphique des Systèmes Mécatroniques. Ainsi, un programme a été établi qui offre un contenu basé sur les programmes les plus récents pour optimiser la conception des systèmes mécatroniques. En outre, il aborde les opérations de conception mécanique et la normalisation des tableaux de conception. Le tout dans un format 100% en ligne et avec les ressources multimédias les plus avancées.



“

Vous aurez accès à un programme élaboré par des experts prestigieux en Conception Graphique des Systèmes Mécatroniques, vous garantissant un processus d'apprentissage réussi"

Module 1. Conception de Systèmes Mécatroniques

- 1.1. La CAO dans l'ingénierie
 - 1.1.1. CAO dans l'ingénierie
 - 1.1.2. Design paramétrique en 3D
 - 1.1.3. Types de logiciels sur le marché
 - 1.1.4. SolidWorks. Inventor
- 1.2. Environnement de travail
 - 1.2.1. L'environnement de travail
 - 1.2.2. Menus
 - 1.2.3. Visualisation
 - 1.2.4. Paramètres par défaut de l'environnement de travail
- 1.3. Conception et structure du travail
 - 1.3.1. Conception 3D assistée par ordinateur
 - 1.3.2. Méthodologie du conception paramétrique
 - 1.3.3. Méthodologie de conception des assemblages Assemblages
- 1.4. Croquis
 - 1.4.1. Base de la conception d'un croquis
 - 1.4.2. Création d'un croquis en 2D
 - 1.4.3. Outils d'édition de croquis
 - 1.4.4. Dimensionnement des croquis et relations
 - 1.4.5. Création d'un croquis en 3D
- 1.5. Opérations de conception mécanique
 - 1.5.1. Méthodologie du conception mécanique
 - 1.5.2. Opérations de conception mécanique
 - 1.5.3. Autres opérations
- 1.6. Surfaces
 - 1.6.1. Création de surfaces
 - 1.6.2. Outils de création de surfaces
 - 1.6.3. Outils d'édition des surfaces
- 1.7. Assemblages
 - 1.7.1. Création d'assemblages
 - 1.7.2. Les relations de position
 - 1.7.3. Outils de création d'assemblages





- 1.8. Normalisation et tables de conception Variables
 - 1.8.1. Bibliothèque de composants. Toolbox
 - 1.8.2. Dépôts en ligne/fabricants d'éléments
 - 1.8.3. Tableaux de conception
- 1.9. Tôle pliée
 - 1.9.1. Module de tôle pliée dans un logiciel de CAO
 - 1.9.2. Opérations de tôlerie
 - 1.9.3. Développements pour la découpe de la tôle
- 1.10. Génération de dessins
 - 1.10.1. Création de plans
 - 1.10.2. Formats de dessin
 - 1.10.3. Création de vues
 - 1.10.4. Le dimensionnement
 - 1.10.5. Annotations
 - 1.10.6. Listes et tableaux

“

Un programme conçu sur la base des dernières tendances et des technologies les plus avancées. Inscrivez-vous maintenant!”

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 a été le système d'apprentissage le plus utilisé par les meilleures facultés du monde. 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 8 éléments didactiques différents 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 apprenez 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 Conception Graphique des Systèmes Mécatroniques 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”*

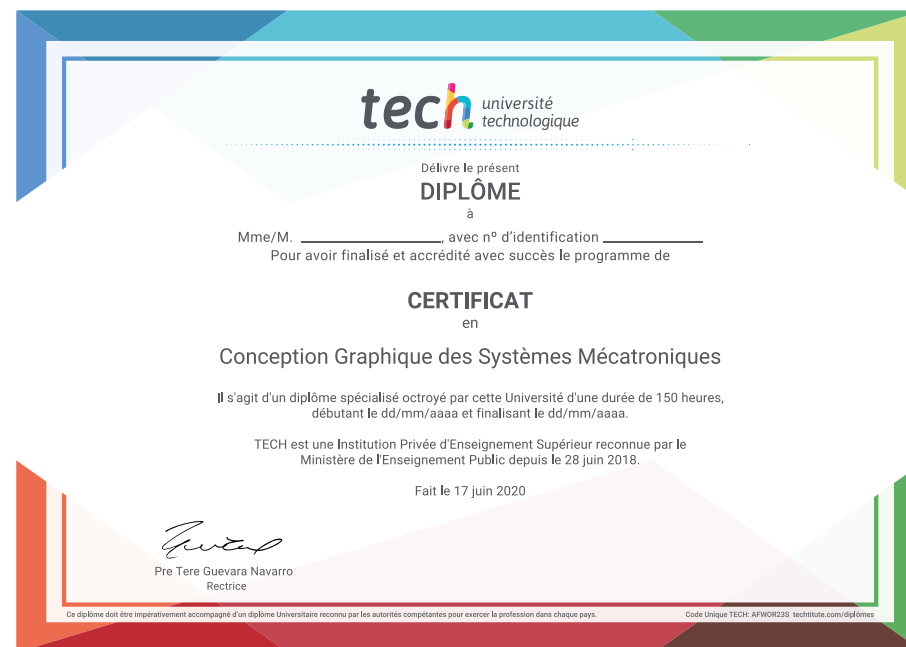
Ce **Certificat en Conception Graphique des Systèmes Mécatroniques** contient le programme le plus complet et actualisé du marché.

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 Graphique des Systèmes Mécatroniques**

Heures Officielles: **150 h.**



*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.



Certificat
Conception Graphique des
Systèmes Mécatroniques

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

Certificat

Conception Graphique des Systèmes Mécatroniques

