

Formation Pratique Ingénierie Mécanique





tech global
university

Formation Pratique
Ingénierie Mécanique

Sommaire

01

Présentation du programme

page 4

02

Pourquoi étudier à TECH?

page 6

03

Objectifs pédagogiques

page 10

04

Stage Pratique

page 12

05

Centres de stages

page 14

06

Conditions générales

page 18

07

Diplôme

page 20

01

Présentation du programme

L'Ingénierie Mécanique est une discipline fondamentale qui joue un rôle clé dans le développement de solutions technologiques innovantes. De la conception et de la fabrication de composants à l'optimisation des systèmes industriels, les professionnels sont confrontés au défi d'améliorer l'efficacité, de réduire les coûts et d'accroître la durabilité des processus. Il est donc essentiel que les professionnels intègrent les techniques les plus innovantes dans leur pratique quotidienne afin d'améliorer l'efficacité de leurs processus et d'accroître leur durabilité. C'est pour cette raison que TECH a créé cette qualification, dans laquelle, en 3 semaines, le spécialiste rejoindra une équipe versée dans l'Ingénierie Mécanique pour se mettre à jour avec les derniers développements et technologies disponibles.

“

Grâce à cette Formation Pratique, vous concevrez des systèmes mécaniques innovants à l'aide de logiciels de pointe”





Selon une nouvelle étude réalisée par l'Organisation des Nations Unies, le secteur industriel représente environ 16 % du Produit Intérieur Brut mondial et la demande en machines industrielles devrait croître de 6 % par an dans les années à venir. Dans ce contexte, les spécialistes doivent gérer les stratégies les plus sophistiquées pour développer et optimiser des systèmes mécaniques qui non seulement augmentent l'efficacité, mais sont également durables et rentables.

C'est pourquoi TECH a conçu un programme qui consiste en un séjour de 120 heures dans un centre de référence dans le domaine de l'Ingénierie Mécanique. Ainsi, pendant trois semaines, le diplômé fera partie d'une équipe de spécialistes du plus haut niveau, avec lesquels il travaillera activement sur des projets de conception, d'optimisation et de fabrication de systèmes mécaniques avancés. En outre, il pourra travailler avec des outils de pointe, se familiariser avec les meilleures pratiques du secteur et acquérir une vision globale des processus d'Ingénierie Mécanique dans des environnements industriels d'avant-garde.

Pendant le séjour, vous serez soutenu par un tuteur assistant, qui veillera à ce que toutes les exigences pour lesquelles cette Formation Pratique a été conçue soient satisfaites. Sur cette base, le spécialiste travaillera avec une garantie et une sécurité totales dans le maniement des technologies les plus innovantes.

02

Pourquoi étudier à TECH?

TECH est la plus grande Université numérique du monde. Avec un catalogue impressionnant de plus de 14 000 programmes universitaires, disponibles en 11 langues, elle se positionne comme un leader en matière d'employabilité, avec un taux de placement de 99 %. En outre, elle dispose d'un vaste corps professoral composé de plus de 6 000 professeurs de renommée internationale.

“

TECH combine le Relearning et la Méthode des Cas dans tous ses programmes universitaires afin de garantir un excellent apprentissage théorique et pratique en étudiant quand et où vous le souhaitez”



“

Étudiez dans la plus grande université numérique du monde et assurez votre réussite professionnelle. L'avenir commence à TECH”

La meilleure université en ligne du monde, selon FORBES

Le prestigieux magazine Forbes, spécialisé dans les affaires et la finance, a désigné TECH comme "la meilleure université en ligne du monde". C'est ce qu'ils ont récemment déclaré dans un article de leur édition numérique dans lequel ils se font l'écho de la réussite de cette institution, "grâce à l'offre académique qu'elle propose, à la sélection de son corps enseignant et à une méthode d'apprentissage innovante visant à former les professionnels du futur".

Forbes

Meilleure université en ligne du monde

Plan

d'études le plus complet

Les programmes d'études les plus complets sur la scène universitaire

TECH offre les programmes d'études les plus complets sur la scène universitaire, avec des programmes qui couvrent les concepts fondamentaux et, en même temps, les principales avancées scientifiques dans leurs domaines scientifiques spécifiques. En outre, ces programmes sont continuellement mis à jour afin de garantir que les étudiants sont à la pointe du monde universitaire et qu'ils possèdent les compétences professionnelles les plus recherchées. De cette manière, les diplômés de l'université offrent à ses diplômés un avantage significatif pour propulser leur carrière vers le succès.

Le meilleur personnel enseignant top international

Le corps enseignant de TECH se compose de plus de 6 000 professeurs jouissant du plus grand prestige international. Des professeurs, des chercheurs et des hauts responsables de multinationales, parmi lesquels figurent Isaiah Covington, entraîneur des Boston Celtics, Magda Romanska, chercheuse principale au Harvard MetaLAB, Ignacio Wistumba, président du département de pathologie moléculaire translationnelle au MD Anderson Cancer Center, et D.W. Pine, directeur de la création du magazine TIME, entre autres.

Personnel enseignant
TOP
International

Une méthode d'apprentissage unique

TECH est la première université à utiliser *Relearning* dans tous ses formations. Il s'agit de la meilleure méthodologie d'apprentissage en ligne, accréditée par des certifications internationales de qualité de l'enseignement, fournies par des agences éducatives prestigieuses. En outre, ce modèle académique perturbateur est complété par la "Méthode des Cas", configurant ainsi une stratégie d'enseignement en ligne unique. Des ressources pédagogiques innovantes sont également mises en œuvre, notamment des vidéos détaillées, des infographies et des résumés interactifs.



La méthodologie la plus efficace

La plus grande université numérique du monde

TECH est la plus grande université numérique du monde. Nous sommes la plus grande institution éducative, avec le meilleur et le plus vaste catalogue éducatif numérique, cent pour cent en ligne et couvrant la grande majorité des domaines de la connaissance. Nous proposons le plus grand nombre de diplômes propres, de diplômes officiels de troisième cycle et de premier cycle au monde. Au total, plus de 14 000 diplômes universitaires, dans onze langues différentes, font de nous la plus grande institution éducative au monde.

N°1
Mondial

La plus grande université en ligne du monde

L'université en ligne officielle de la NBA

TECH est l'université en ligne officielle de la NBA. Grâce à un accord avec la grande ligue de basket-ball, elle offre à ses étudiants des programmes universitaires exclusifs ainsi qu'un large éventail de ressources pédagogiques axées sur les activités de la ligue et d'autres domaines de l'industrie du sport. Chaque programme est conçu de manière unique et comprend des conférenciers exceptionnels: des professionnels ayant un passé sportif distingué qui apporteront leur expertise sur les sujets les plus pertinents.

Leaders en matière d'employabilité

TECH a réussi à devenir l'université leader en matière d'employabilité. 99% de ses étudiants obtiennent un emploi dans le domaine qu'ils ont étudié dans l'année qui suit la fin de l'un des programmes de l'université. Un nombre similaire parvient à améliorer immédiatement sa carrière. Tout cela grâce à une méthodologie d'étude qui fonde son efficacité sur l'acquisition de compétences pratiques, absolument nécessaires au développement professionnel.

**Google Partner Premier**

Le géant américain de la technologie a décerné à TECH le badge Google Partner Premier. Ce prix, qui n'est décerné qu'à 3% des entreprises dans le monde, souligne l'expérience efficace, flexible et adaptée que cette université offre aux étudiants. Cette reconnaissance atteste non seulement de la rigueur, de la performance et de l'investissement maximaux dans les infrastructures numériques de TECH, mais positionne également TECH comme l'une des principales entreprises technologiques au monde.

**L'université la mieux évaluée par ses étudiants**

Les étudiants ont positionné TECH comme l'université la mieux évaluée du monde dans les principaux portails d'opinion, soulignant sa note la plus élevée de 4,9 sur 5, obtenue à partir de plus de 1 000 évaluations. Ces résultats consolident TECH en tant qu'institution universitaire de référence internationale, reflétant l'excellence et l'impact positif de son modèle éducatif.



03

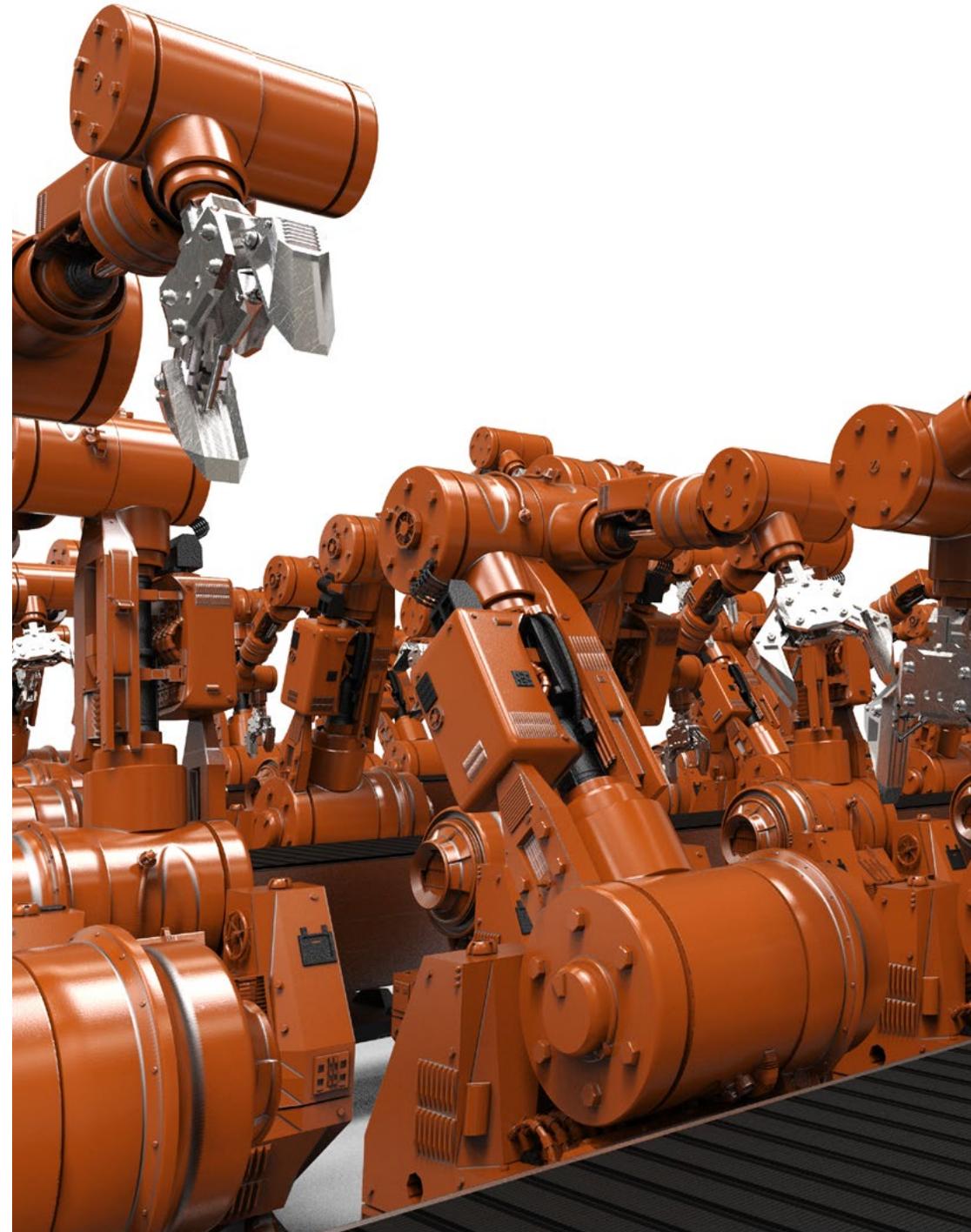
Objectifs pédagogiques

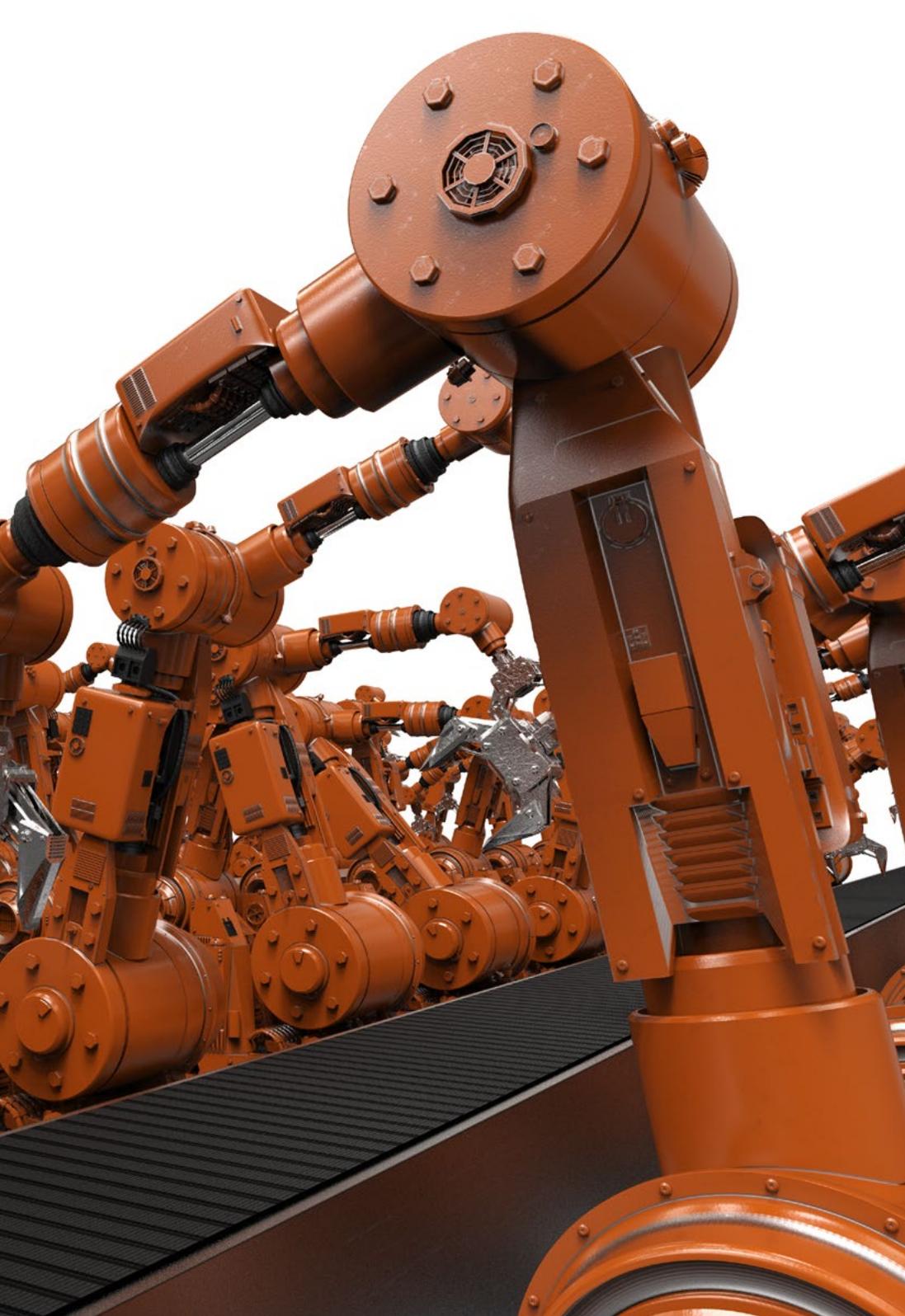
L'objectif principal de la Formation Pratique en Ingénierie Mécanique est de fournir aux diplômés l'opportunité d'appliquer leurs connaissances théoriques dans des situations réelles, en développant des compétences dans la conception, la fabrication et l'optimisation de systèmes mécaniques. Grâce à l'expérience directe, les étudiants apprendront à résoudre des problèmes complexes, à gérer des projets et à travailler au sein d'équipes pluridisciplinaires, tout en respectant les normes les plus strictes en matière de qualité et de durabilité industrielle.



Objectifs généraux

- Obtenir une connaissance complexe de la gestion de projets d'ingénierie et de l'amélioration continue des processus
- de moteurs, de structures et d'installations, y compris le choix des matériaux, leur méthode de fabrication et les considérations relatives à la fiabilité, à la sécurité et à l'environnement
- Approfondir les connaissances nécessaires de l'industrie 4.0 appliquée à l'Ingénierie Mécanique
- Approfondir les connaissances nécessaires aux applications avancées et innovantes de l'Ingénierie Mécanique





Objectifs spécifiques

- ◆ Développer la capacité à appliquer les principes fondamentaux de l'Ingénierie Mécanique dans la conception, l'analyse et la résolution de problèmes réels dans des environnements industriels et professionnels
- ◆ Utiliser des outils de conception assistée par ordinateur et de simulation technique pour modéliser et analyser des systèmes mécaniques
- ◆ Effectuer des analyses de contrainte, de déformation et de fatigue sur des matériaux et des structures mécaniques dans différentes conditions de charge et de température
- ◆ Contribuer à l'amélioration des processus de fabrication, de la sélection des matériaux et des techniques de fabrication, en appliquant les connaissances en matière de contrôle de la qualité et d'optimisation des ressources

“

Sélectionnez les matériaux les plus appropriés pour la conception de produits mécaniques, en tenant compte de leurs propriétés physiques et environnementales”

04

Stage Pratique

La période de Formation Pratique de ce programme en Ingénierie Mécanique consiste en un stage clinique pratique dans une institution leader en Ingénierie Mécanique, d'une durée de 3 semaines, du lundi au vendredi, avec 8 heures consécutives de formation pratique aux côtés d'un spécialiste associé. Ce stage permettra aux étudiants de travailler sur des projets impliquant la conception, l'analyse, la fabrication et l'optimisation de systèmes mécaniques, renforçant ainsi leurs compétences pratiques et améliorant leur capacité à prendre des décisions dans un environnement professionnel.

Dans cette proposition de formation, de nature totalement pratique, les activités visent à développer et à perfectionner les compétences nécessaires à la prestation de services d'Ingénierie Mécanique dans des domaines et des conditions qui requièrent un haut niveau de qualification, et qui sont orientées vers une formation spécifique pour l'exercice de l'activité, dans un environnement de sécurité des patients et de haute performance professionnelle.

Il s'agit sans aucun doute d'une occasion unique d'apprendre en travaillant dans l'une des institutions les plus importantes dans le domaine de l'ingénierie mécanique, où l'innovation technologique et l'optimisation des processus sont au cœur de la culture professionnelle.

L'enseignement pratique sera dispensé avec la participation active de l'étudiant, qui réalisera les activités et les procédures de chaque domaine de compétence (apprendre à apprendre et à faire), avec l'accompagnement et les conseils des enseignants et d'autres collègues formateurs qui facilitent le travail en équipe et l'intégration multidisciplinaire en tant que compétences transversales pour la pratique de l'Ingénierie Mécanique (apprendre à être et apprendre à être en relation).

Les procédures décrites ci-dessous constitueront la base de la partie pratique de la formation et leur mise en œuvre sera fonction de la disponibilité et de la charge de travail du centre, les activités proposées étant les suivantes :





Module	Activité pratique
Coordination de projets en Ingénierie Mécanique	Établir le calendrier du projet, déterminer les délais de livraison, les échéances intermédiaires et les étapes de développement
	Coordonner les équipes de travail de différentes spécialités (mécanique, électrique, etc.)
	Superviser la répartition des tâches et des responsabilités au sein de l'équipe d'ingénierie
	Identifier les risques potentiels liés au projet, tels que les problèmes techniques, les pannes de machines ou les retards de livraison de matériaux
Conception de composants mécaniques	Identifier les besoins du client et les conditions de fonctionnement du composant mécanique
	Analyser les propriétés des matériaux appropriés pour les composants mécaniques (résistance, durabilité, poids, coût)
	Créer des solutions initiales pour le composant mécanique, en tenant compte des contraintes et des exigences fonctionnelles
	Effectuer une analyse des contraintes, des déformations et de la fatigue des éléments mécaniques à l'aide d'un logiciel de simulation
Conception respectueuse de l'environnement	Réaliser des études de fiabilité des produits et des systèmes à l'aide de méthodes telles que l'analyse des modes de défaillance et de leurs effets (AMDE) ou l'analyse de l'arbre des défaillances
	Évaluer les défaillances potentielles du système et les risques associés au cours du cycle de vie du système (de la conception à l'exploitation) et établir des stratégies pour les atténuer
	Intégrer des dispositifs de sécurité dès le début de la conception, tels que la protection contre les surcharges, la protection contre les courts-circuits, les dispositifs d'urgence, etc
	Concevoir des produits robustes et offrant des performances constantes tout au long de leur durée de vie, en minimisant les besoins de maintenance et la probabilité d'une défaillance prématurée
Conception orientée vers la production	Choisir les matériaux appropriés pour la fabrication en fonction de leurs propriétés mécaniques, de leur coût et de leur adaptabilité aux procédés de fabrication disponibles
	Déterminer les tolérances requises pour chaque composant, en équilibrant la précision et le coût de fabrication
	Utiliser des logiciels de simulation et des outils de CAD/CAM pour prévoir le comportement de la conception dans les processus de fabrication
	Créer des plans détaillés pour la production en série de composants, en établissant des calendriers, des besoins en ressources et des goulets d'étranglement potentiels

05

Centres de stages

Dans sa volonté d'offrir un enseignement de qualité à la portée du plus grand nombre, TECH a décidé d'élargir ses horizons académiques afin que cette formation puisse être dispensée dans différents centres à travers le monde. Une opportunité unique qui permet au professionnel de continuer à développer sa carrière aux côtés des meilleurs spécialistes dans le domaine de l'Ingénierie Mécanique.

“

Vous effectuerez un stage pratique dans une institution renommée dans le domaine de l'Ingénierie Mécanique”





L'étudiant pourra suivre cette formation dans les centres suivants :



Ingénierie

Talleres Alegría (Calle Peñasanta 7)

Pays

Espagne

Ville

Asturies

Adresse : Calle Peñasanta 7, Parque Empresarial
Silvota, Llanera, 33192, Asturias

Talleres Alegría est une entreprise qui se consacre
exclusivement à la fabrication de matériel et d'équipements
ferroviaires

Formations pratiques connexes :

- Ingénierie Mécanique



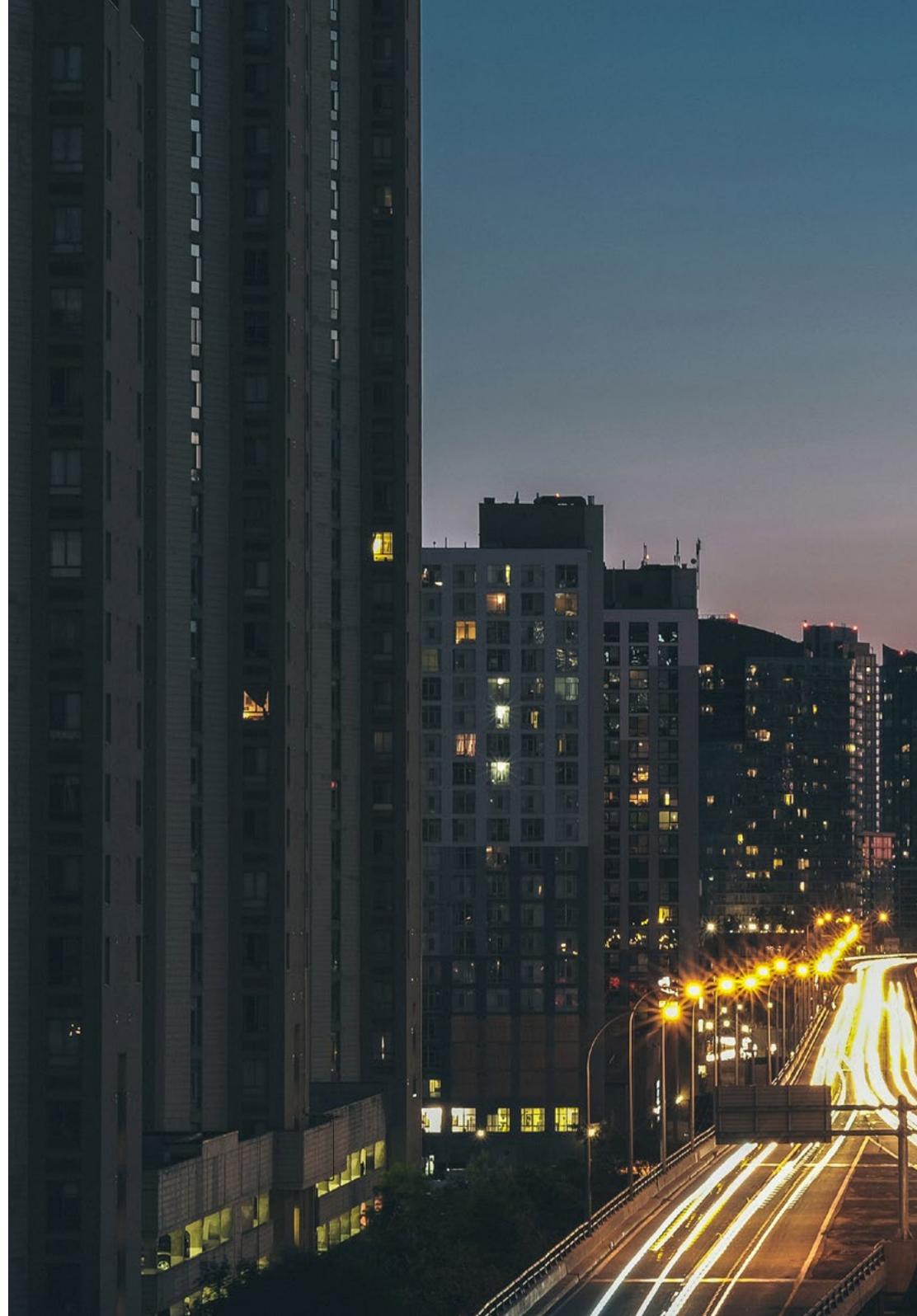
**Talleres Alegría
(Calle Peñasanta Parcela 10)**

Pays Ville
Espagne Asturies

Adresse : Calle Peñasanta Parcela 10, Parque
Empresarial Silvota, Llanera, 33192, Asturias

Talleres Alegría est une entreprise qui se consacre
exclusivement à la fabrication de matériel et d'équipements
ferroviaires

Formations pratiques connexes :
- Ingénierie Mécanique





Ingénierie

Talleres Alegría (Plaza del Aramo 104)

Pays Ville
Espagne Asturias

Adresse : Plaza del Aramo 104, Parque
Empresarial Silvota, Llanera, 33192, Asturias

Talleres Alegría est une entreprise qui se consacre
exclusivement à la fabrication de matériel et d'équipements
ferroviaires

Formations pratiques connexes :

- Ingénierie Mécanique

06

Conditions générales

Assurance responsabilité civile

La principale préoccupation de l'université est de garantir la sécurité des stagiaires et des autres collaborateurs nécessaires aux processus de formation pratique dans l'entreprise. Parmi les mesures destinées à atteindre cet objectif figure la réponse à tout incident pouvant survenir au cours de la formation d'apprentissage.

Pour ce faire, l'université s'engage à souscrire une assurance Responsabilité Civile pour couvrir toute éventualité pouvant survenir pendant le séjour au centre de stage.

Cette police d'assurance couvrant la Responsabilité Civile des stagiaires doit être complète et doit être souscrite avant le début de la période de Formation Pratique. Ainsi, le professionnel n'a pas à se préoccuper des imprévus et bénéficiera d'une couverture jusqu'à la fin du stage pratique dans le centre.



Conditions Générales de la Formation Pratique

Les conditions générales de la Convention de Stage pour le programme sont les suivantes :

1. TUTEUR : Pendant la Formation Pratique, l'étudiant se verra attribuer deux tuteurs qui l'accompagneront tout au long du processus, en résolvant tous les doutes et toutes les questions qui peuvent se poser. D'une part, il y aura un tuteur professionnel appartenant au centre de placement qui aura pour mission de guider et de soutenir l'étudiant à tout moment. D'autre part, un tuteur académique sera également assigné à l'étudiant, et aura pour mission de coordonner et d'aider l'étudiant tout au long du processus, en résolvant ses doutes et en lui facilitant tout ce dont il peut avoir besoin. De cette manière, le professionnel sera accompagné à tout moment et pourra consulter les doutes qui pourraient surgir, tant sur le plan pratique que sur le plan académique.

2. DURÉE: Le programme de formation pratique se déroulera sur trois semaines continues, réparties en journées de 8 heures, cinq jours par semaine. Les jours de présence et l'emploi du temps relèvent de la responsabilité du centre, qui en informe dûment et préalablement le professionnel, et suffisamment à l'avance pour faciliter son organisation.

3. ABSENCE : En cas de non présentation à la date de début de la Formation Pratique, l'étudiant perdra le droit au stage sans possibilité de remboursement ou de changement de dates. Une absence de plus de deux jours au stage, sans raison médicale justifiée, entraînera l'annulation du stage et, par conséquent, la résiliation automatique de la formation. Tout problème survenant au cours du séjour doit être signalé d'urgence au tuteur académique

4. CERTIFICATION: l'étudiant qui réussit la Formation Pratique recevra un certificat accréditant le séjour dans le centre en question.

5. RELATION DE TRAVAIL: La formation pratique ne constitue pas une relation de travail de quelque nature que ce soit.

6. ÉTUDES PRÉALABLES: Certains centres peuvent exiger un certificat d'études préalables pour effectuer la Formation Pratique. Dans ce cas, il sera nécessaire de le présenter au département de formations pratiques de TECH afin de confirmer l'affectation du centre choisi.

7. NON INCLUS: La Formation Pratique ne comprend aucun élément non décrit dans les présentes conditions. Par conséquent, il ne comprend pas l'hébergement, le transport vers la ville où le stage a lieu, les visas ou tout autre avantage non décrit. .

Toutefois, les étudiants peuvent consulter leur tuteur académique en cas de doutes ou de recommandations à cet égard. Ce dernier lui fournira toutes les informations nécessaires pour faciliter les démarches.

07 Diplôme

Ce programme vous permettra d'obtenir votre diplôme propre de **Formation Pratique en Ingénierie Mécanique** approuvé par **TECH Global University**, la plus grande Université numérique du monde.

TECH Global University est une Université Européenne Officielle reconnue publiquement par le Gouvernement d'Andorre (*journal officiel*). L'Andorre fait partie de l'Espace Européen de l'Enseignement Supérieur (EEES) depuis 2003. L'EEES est une initiative promue par l'Union Européenne qui vise à organiser le cadre international de formation et à harmoniser les systèmes d'enseignement supérieur des pays membres de cet espace. Le projet promeut des valeurs communes, la mise en œuvre d'outils communs et le renforcement de ses mécanismes d'assurance qualité afin d'améliorer la collaboration et la mobilité des étudiants, des chercheurs et des universitaires.

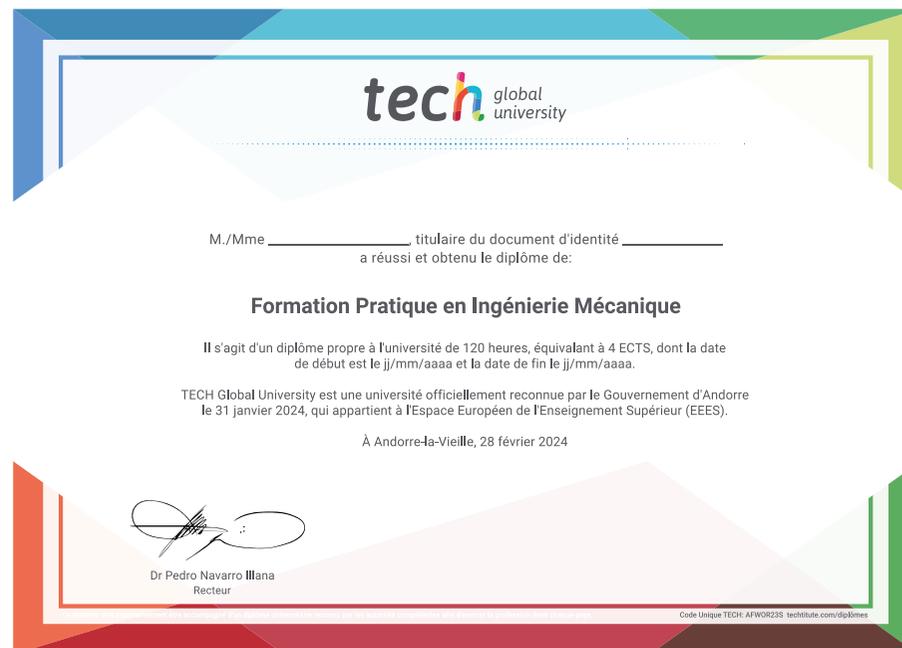
Ce diplôme propre de **TECH Global University**, est un programme européen de formation continue et de mise à jour professionnelle qui garantit l'acquisition de compétences dans son domaine de connaissances, conférant une grande valeur curriculaire à l'étudiant qui réussit le programme.

Diplôme : **Formation Pratique en Ingénierie Mécanique**

Durée : **3 semaines**

Modalité : **du lundi au vendredi, durant 8 heures consécutives**

Crédits : **4 ECTS**



future
santé confiance personnes
éducation information tuteurs
garantie accréditation enseignement
institutions technologie apprentissage
communauté engagement
service personnalisé innovation
connaissance présent qualité
en ligne formation
développement institutions
classe virtuelle langues

tech global
university

Formation Pratique
Ingénierie Mécanique

Formation Pratique Ingénierie Mécanique

