

Universitätskurs

Entwurf und Herstellung von
Mechatronischen Systemen

Universitätskurs

Entwurf und Herstellung von Mechatronischen Systemen

- » Modalität: **online**
- » Dauer: **12 Wochen**
- » Qualifizierung: **TECH Technologische Universität**
- » Aufwand: **16 Std./Woche**
- » Zeitplan: **in Ihrem eigenen Tempo**
- » Prüfungen: **online**

Internetzugang: www.techtitude.com/de/ingenieurwissenschaften/spezialisierung/spezialisierung-entwurf-herstellung-mechatronischen-systemen

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 16

05

Methodik

Seite 20

06

Qualifizierung

Seite 28

01

Präsentation

Die Entwicklung der Technik hat zu einer Diskussion über die Ähnlichkeit von Erfindungen geführt. Die Grenzen zwischen den Disziplinen scheinen zu verschwimmen. Vor diesem Hintergrund hat TECH ein Programm entwickelt, in dem Elektronik, Informatik und Steuerung auf Mechanik treffen, um intelligente Prozesse zu entwickeln, die menschliche Aktivitäten erleichtern. Das Programm zeichnet sich dadurch aus, dass es die neuesten Technologien der Informatik und der industriellen Automatisierung nutzt, um die grundlegenden Systeme zu analysieren, aus denen jedes mechatronische Gerät besteht. Darüber hinaus verfügt der Studiengang über renommierte Dozenten, die das Projektmanagement garantieren. Darüber hinaus ermöglicht der 100%ige Online-Lehrplan den Studenten ein bequemes Studium, für das sie nur ein Gerät mit Internetzugang benötigen.





“

*Dank des 100%igen Online-Programms von
TECH tauchen Sie in die Entwicklung intelligenter
Prozesse ein, die die menschliche Arbeit
erleichtern“*

Aufgrund der zunehmenden Automatisierung in verschiedenen Branchen sind Mechatroniker bei Institutionen sehr gefragt. In diesem Zusammenhang benötigen immer mehr Unternehmen Experten, die ihre Leistungsindikatoren ständig verbessern und kontinuierliche Verbesserungen entwickeln.

Angesichts dieser Situation hat TECH einen Lehrplan entwickelt, der es den Studenten ermöglicht, die verschiedenen Methoden zur Übertragung und Umwandlung von Bewegungen zu erkennen. Sie werden auch die Möglichkeit haben, die Typologie der Mechanismen zu analysieren, die die Übertragung der Bewegung ermöglichen. Im Gegenzug werden sie sich mit den Faktoren befassen, die bei Getrieben, Lagern und Federn zu berücksichtigen sind. In diesem Sinne werden die Studenten am Ende ihres Studiums in der Lage sein, innovative technologische Lösungen zu entwickeln, um den Bedürfnissen der Institutionen gerecht zu werden und deren Ressourcen effizient zu optimieren. Sie sind somit hoch qualifiziert, um verantwortungsvolle Positionen in Wachstumsbranchen wie der Robotik, dem Gesundheitswesen und der Automobilindustrie einzunehmen.

Darüber hinaus ist der Studiengang zu 100% online, so dass die Studenten das Programm bequem absolvieren können. Sie benötigen lediglich einen Computer mit Internetzugang, um ihr Wissen zu erweitern und zu Experten in der Entwicklung und Fertigung mechatronischer Systeme zu werden. Darüber hinaus wird der Lehrplan durch das innovative Relearning-Lehrsystem unterstützt: ein auf Wiederholung basierender Prozess, der sicherstellt, dass das Wissen auf natürliche und progressive Weise erworben wird, ohne die Anstrengung des Auswendiglernens.

Dieser **Universitätskurs in Entwurf und Herstellung von Mechatronischen Systemen** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Entwurf und Herstellung von Mechatronischen Systemen vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren Informationen
- ♦ Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt werden kann
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ♦ Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Tragen Sie dank dieses hochmodernen
Universitätsprogramms zur Schaffung
innovativer technologischer Lösungen bei“*

“

Sie beherrschen die verschiedenen Arten von industriellen Mechanismen dank dieses exklusiven Abschlusses von TECH"

Zu den Dozenten des Programms gehören Experten aus der Branche, die ihre Erfahrungen in diese Fortbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten aus führenden Unternehmen und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung von realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

Sie werden die Herausforderung meistern, das Design und die Produktion von Waren zu kombinieren, die sowohl aus elektronischen als auch aus mechanischen Teilen bestehen.

Das Dozententeam dieses Programms wird Ihnen eine multidisziplinäre Sichtweise vermitteln, damit Sie technologische Projekte leiten können.



02 Ziele

Das Programmdesign dieses Universitätskurses ermöglicht es Computer-, Elektronik- oder Wirtschaftsingenieuren, ihre Kenntnisse auf den neuesten Stand zu bringen, nachdem sie sich eingehend mit den Hauptaspekten des Entwurfs und der Herstellung mechatronischer Systeme beschäftigt haben. Auf der Grundlage der neuesten Technologien erwerben die Experten die notwendigen Fähigkeiten, um Verantwortung bei der Entwicklung mechanischer Systeme zu übernehmen. Auf diese Weise werden sie auf ihrem Weg zur Exzellenz vorankommen und qualifiziert sein, in den renommiertesten Unternehmen im Bereich der Technik mitzuarbeiten.



“

*Mit diesem Universitätskurs von
TECH werden Sie modernste
Technologien in der Robotik- und
Automobilindustrie entwickeln”*



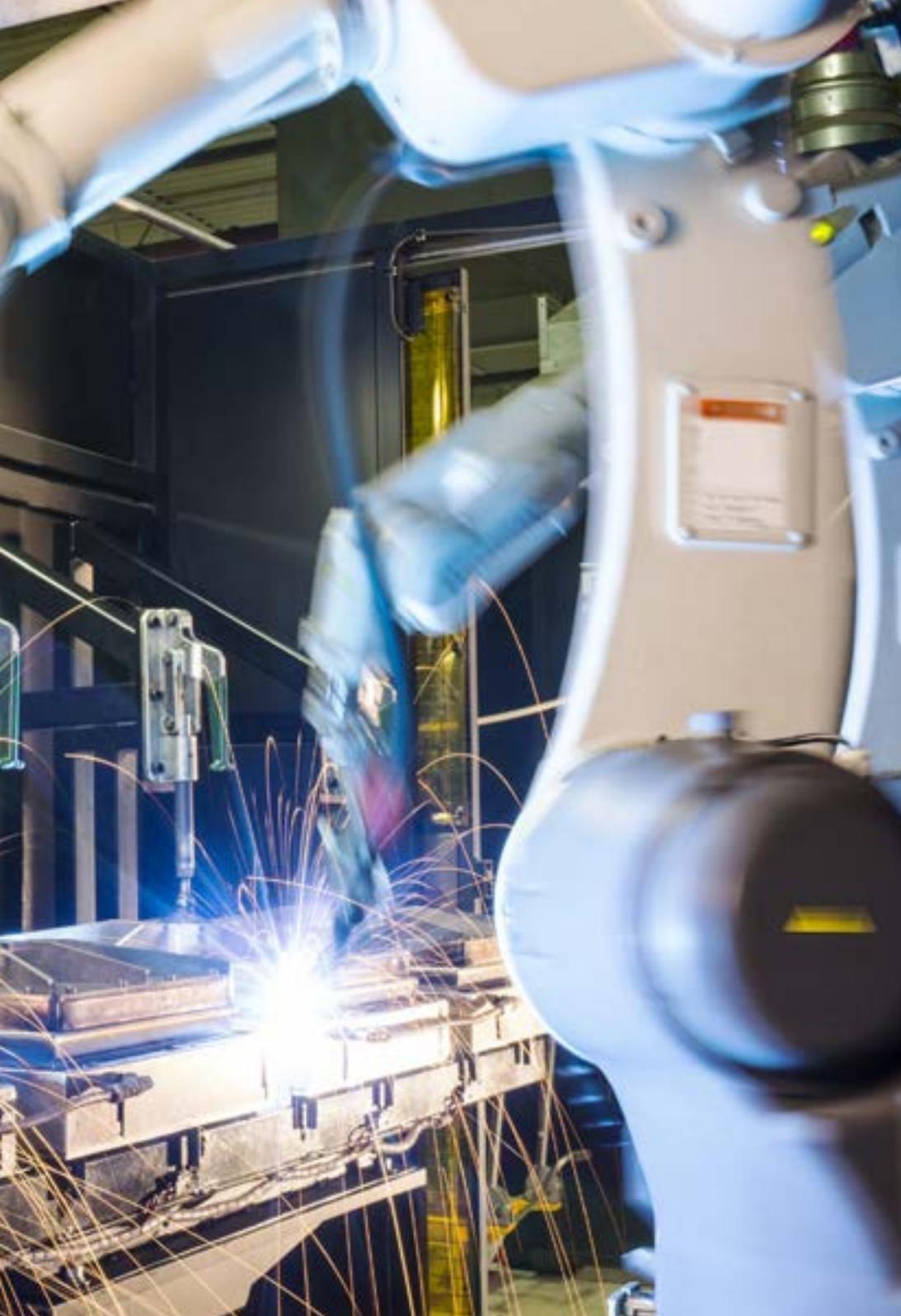
Allgemeine Ziele

- ◆ Identifizieren und Analysieren der wichtigsten Arten von industriellen Mechanismen
- ◆ Bewerten und Analysieren der Beanspruchungen, denen die wichtigsten Arten von mechanischen Systemen und Elementen ausgesetzt sind
- ◆ Festlegen der wichtigsten Richtlinien, die beim Design dieser Systeme zu berücksichtigen sind
- ◆ Erweitern der spezifischen Kenntnisse über Bewertungskriterien und die Auswahl mechanischer Geräte
- ◆ Entwickeln der notwendigen Grundlagen, um das vielseitige Erlernen neuer Methoden zu ermöglichen und zu erleichtern
- ◆ Entwickeln der Fähigkeit, technische Dokumentationen zu verfassen und zu interpretieren
- ◆ Identifizieren der gemeinsamen Merkmale, die zum Konfigurieren, Simulieren, Bauen und Testen von Prototypen mechatronischer Systeme erforderlich sind
- ◆ Begründen der Abstraktionsfähigkeit und des logischen Denkens



Nutzen Sie die Gelegenheit, sich über die neuesten Fortschritte auf diesem Gebiet zu informieren und diese in Ihrer täglichen Praxis anzuwenden“





Spezifische Ziele

- ◆ Darstellen der wichtigsten Grundlagen mechatronischer Systeme und ihres Zusammenhangs mit der aktuellen technologischen Entwicklung
- ◆ Schaffen der Gewohnheit, assistierte Fertigungstechniken in die alltägliche Konstruktion mechanischer Komponenten zu integrieren
- ◆ Analysieren der bestehenden Techniken sowie der Normen, Vorschriften und Standards bei der assistierten Entwicklung von mechanischen Komponenten
- ◆ Vermitteln der Grundlagen von Qualitätskriterien und Qualitätskontrolle, die für die korrekte Entwicklung des Fertigungsprozesses erforderlich sind
- ◆ Definieren von Beziehungen und Gleichungen, um parametrische Modelle zu erstellen, die sich flexibel an Designänderungen anpassen
- ◆ Ermitteln und Nutzen verfügbarer Ressourcen von Herstellern mechatronischer Elemente oder Repositories und deren Einbeziehung in den Entwurf zur Steigerung der Produktivität
- ◆ Entwickeln von gebogenen Blechteilen auf effiziente Weise
- ◆ Generieren von technischen Zeichnungen und Detailplänen aus 3D-Modellen von Teilen und Baugruppen

03

Kursleitung

Im Rahmen ihrer Maxime, eine Elitefortbildung für alle anzubieten, setzt TECH auf renommierte Fachleute, damit die Studenten ein solides Wissen im Fachgebiet Design und Herstellung mechatronischer Systeme erwerben. Dieser Universitätskurs verfügt über ein hochqualifiziertes Team mit umfangreicher Erfahrung in der Elektronikbranche, das den Studenten die besten Werkzeuge für die Entwicklung ihrer Fähigkeiten während des akademischen Weges bietet. Auf diese Weise hat jeder Student die Garantie, sich auf internationalem Niveau in einem boomenden Sektor zu spezialisieren, der ihn zum beruflichen Erfolg katapultieren wird.



“

Dank des innovativen Programms von TECH werden Sie Ihrer Karriere einen Effizienzschub geben und in der Mechatronik erfolgreich sein"

Leitung



Dr. López Campos, José Ángel

- ♦ Spezialist für den Entwurf und die numerische Simulation von mechanischen Systemen
- ♦ Berechnungsingenieur bei Itera Técnica SL
- ♦ Promotion in Wirtschaftsingenieurwesen an der Universität von Vigo
- ♦ Masterstudiengang in Fahrzeugtechnik an der Universität von Vigo
- ♦ Masterstudiengang in Wettbewerbsfahrzeugtechnik an der Universität Antonio de Nebrija
- ♦ Universitätsexperte FEM von der Polytechnischen Universität von Madrid
- ♦ Hochschulabschluss in Maschinenbau von der Universität von Vigo

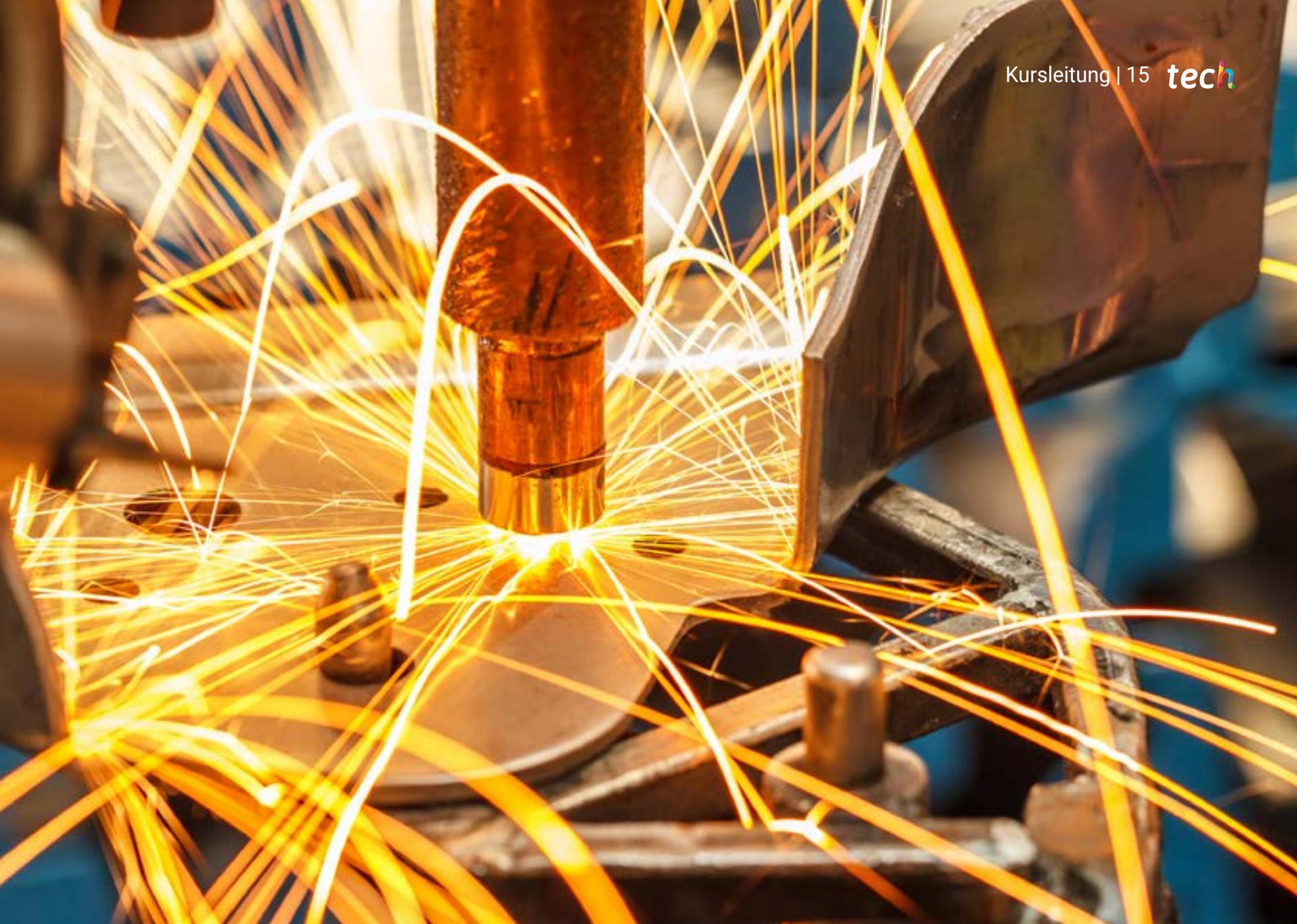
Professoren

Hr. Agudo del Río, David

- ♦ Spezialist für Mechanik, Energie und Nachhaltigkeit
- ♦ Simulationsingenieur bei CTAG- IDIADA Safety Technology
- ♦ Simulationsingenieur bei MAKROSS Simulation and Testing
- ♦ Technischer Ingenieur im Technischen Zentrum Granito
- ♦ Forscher an der Universität von Vigo
- ♦ Hochschulabschluss in Maschinenbau an der Katholischen Universität von Ávila
- ♦ Spezialisierung in Technischer Industrie und Maschinenbau an der Universität von Vigo
- ♦ Masterstudiengang in Energie und Nachhaltigkeit an der Universität von Vigo

Hr. Madalin Marina, Cosmin

- ♦ Forscher und Spezialist in Computertechnik
- ♦ Hochschulabschluss in Informatik an der Universität von Alcalá
- ♦ Auszeichnung in Informatik durch die Universität von Alcalá
- ♦ Masterstudiengang in Forschung im Bereich Künstliche Intelligenz von der UNED
- ♦ Erweiterungskurs der Universität: Funktionsanalyse



04

Struktur und Inhalt

Dieser Universitätskurs hat einen sehr umfassenden Lehrplan, der eine breite Perspektive auf den Entwurf und Herstellung von mechatronischen Systemen bietet. So werden sich die Studenten während des gesamten Studiengangs mit den fortschrittlichsten mechanischen Fertigungstechnologien sowie mit den Messinstrumenten zur Kontrolle der Ergebnisse befassen. Darüber hinaus werden sie sich mit dem parametrischen 3D-Design und der für diese Projekte erforderlichen Software beschäftigen. Um all diese Aspekte zu beherrschen, stehen den Studenten exklusive Materialien, ergänzende Lektüre und Multimedia-Ressourcen wie Erklärungsvideos und interaktive Zusammenfassungen zur Verfügung.





“

Ein fachkundiger Lehrplan und qualitativ hochwertige Inhalte sind der Schlüssel zum Lernerfolg"

Modul 1. Assistierte Fertigung von mechanischen Komponenten in mechatronischen Systemen

- 1.1. Mechanische Fertigung in mechatronischen Systemen
 - 1.1.1. Mechanische Fertigungstechnologien
 - 1.1.2. Mechanische Fertigung in der mechatronischen Industrie
 - 1.1.3. Fortschritte in der mechanischen Fertigung in der mechatronischen Industrie
- 1.2. Materialabtragende Prozesse
 - 1.2.1. Theorie der Metallzerspanung
 - 1.2.2. Traditionelle Bearbeitungsprozesse
 - 1.2.3. CNC und Automatisierung in der Fertigung
- 1.3. Technologien der Blechumformung
 - 1.3.1. Blechschneidetechniken: Laser, Wasser und Plasma
 - 1.3.2. Kriterien für die Technologieauswahl
 - 1.3.3. Biegen von Blechen
- 1.4. Abrasive Verfahren
 - 1.4.1. Abrasive Fertigungstechniken
 - 1.4.2. Abrasive Werkzeuge
 - 1.4.3. Kugelstrahl- und Sandstrahlverfahren
- 1.5. Fortgeschrittene Technologien in der mechanischen Fertigung
 - 1.5.1. Additive Fertigung und ihre Anwendungen
 - 1.5.2. Mikro-Fertigung und Nanotechnologie
 - 1.5.3. Elektrische Entladungsbearbeitung
- 1.6. Techniken des schnellen Prototyping
 - 1.6.1. 3D-Druck beim schnellen Prototyping
 - 1.6.2. Anwendungen des schnellen Prototyping
 - 1.6.3. 3D-Druck-Lösungen
- 1.7. Design für die Fertigung in mechatronischen Systemen
 - 1.7.1. Fertigungsorientierte Entwurfsprinzipien
 - 1.7.2. Topologische Optimierung
 - 1.7.3. Designinnovation für Herstellbarkeit in mechatronischen Systemen
- 1.8. Technologien der Kunststoffumformung
 - 1.8.1. Spritzgießverfahren
 - 1.8.2. Blasformen
 - 1.8.3. Formpressen und Spritzgießen



- 1.9. Fortgeschrittene Technologien der Kunststoffverarbeitung
 - 1.9.1. Metrologie
 - 1.9.2. Maßeinheiten und internationale Standards
 - 1.9.3. Messgeräte und Werkzeuge
 - 1.9.4. Fortgeschrittene Metrologietechniken
- 1.10. Qualitätskontrolle
 - 1.10.1. Messmethoden und Probenahmeverfahren
 - 1.10.2. Statistische Prozesskontrolle (SPC)
 - 1.10.3. Qualitätsnormen und Standards
 - 1.10.4. Umfassendes Qualitätsmanagement (TQM)

Modul 2. Entwurf von mechatronischen Systemen

- 2.1. CAD im Ingenieurwesen
 - 2.1.1. CAD im Ingenieurwesen
 - 2.1.2. Parametrisches 3D-Design
 - 2.1.3. Arten von Software auf dem Markt
 - 2.1.4. SolidWorks. Inventor
- 2.2. Arbeitsumgebung
 - 2.2.1. Arbeitsumgebung
 - 2.2.2. Menüs
 - 2.2.3. Visualisierung
 - 2.2.4. Standardeinstellungen der Arbeitsumgebung
- 2.3. Layout und Arbeitsstruktur
 - 2.3.1. Computergestütztes 3D-Design
 - 2.3.2. Parametrische Design-Methodik
 - 2.3.3. Methodik für das Design von Baustücken. Baugruppen
- 2.4. Skizzieren
 - 2.4.1. Grundlage des Sketch Designs
 - 2.4.2. Erstellung von 2D-Skizzen
 - 2.4.3. Werkzeuge zur Bearbeitung von Skizzen
 - 2.4.4. Skizzenbemaßung und Beziehungen
 - 2.4.5. Erstellung von 3D-Skizzen

- 2.5. Mechanische Designvorgänge
 - 2.5.1. Methodik für mechanisches Design
 - 2.5.2. Mechanische Designvorgänge
 - 2.5.3. Andere Vorgänge
- 2.6. Oberflächen
 - 2.6.1. Erstellung von Oberflächen
 - 2.6.2. Werkzeuge für die Erstellung von Oberflächen
 - 2.6.3. Werkzeuge für die Bearbeitung von Oberflächen
- 2.7. Baugruppen
 - 2.7.1. Erstellen von Baugruppen
 - 2.7.2. Verknüpfungsbeziehungen
 - 2.7.3. Werkzeuge für die Erstellung von Baugruppen
- 2.8. Standardisierung und Entwurfstabellen. Variablen
 - 2.8.1. Komponenten-Bibliothek. Toolbox
 - 2.8.2. Online-Repositories/Elementhersteller
 - 2.8.3. Design-Tabellen
- 2.9. Abgekantetes Blech
 - 2.9.1. Modul für abgekantete Bleche in der CAD-Software
 - 2.9.2. Blechbearbeitungen
 - 2.9.3. Entwicklungen für das Schneiden von Blechen
- 2.10. Erstellung von Zeichnungen
 - 2.10.1. Erzeugung von Zeichnungen
 - 2.10.2. Zeichnungsformate
 - 2.10.3. Erzeugung von Ansichten
 - 2.10.4. Bemaßung
 - 2.10.5. Anmerkungen
 - 2.10.6. Listen und Tabellen

05

Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning**.

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.





Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen hinter sich lässt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"

Fallstudie zur Kontextualisierung aller Inhalte

Unser Programm bietet eine revolutionäre Methode zur Entwicklung von Fähigkeiten und Kenntnissen. Unser Ziel ist es, Kompetenzen in einem sich wandelnden, wettbewerbsorientierten und sehr anspruchsvollen Umfeld zu stärken.

“

Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die an den Grundlagen der traditionellen Universitäten auf der ganzen Welt rüttelt"



Sie werden Zugang zu einem Lernsystem haben, das auf Wiederholung basiert, mit natürlichem und progressivem Unterricht während des gesamten Lehrplans.



Der Student wird durch gemeinschaftliche Aktivitäten und reale Fälle lernen, wie man komplexe Situationen in realen Geschäftsumgebungen löst.

Eine innovative und andersartige Lernmethode

Dieses TECH-Programm ist ein von Grund auf neu entwickeltes, intensives Lehrprogramm, das die anspruchsvollsten Herausforderungen und Entscheidungen in diesem Bereich sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene vorsieht. Dank dieser Methodik wird das persönliche und berufliche Wachstum gefördert und ein entscheidender Schritt in Richtung Erfolg gemacht. Die Fallmethode, die Technik, die diesem Inhalt zugrunde liegt, gewährleistet, dass die aktuellste wirtschaftliche, soziale und berufliche Realität berücksichtigt wird.

“

Unser Programm bereitet Sie darauf vor, sich neuen Herausforderungen in einem unsicheren Umfeld zu stellen und in Ihrer Karriere erfolgreich zu sein“

Die Fallmethode ist das von den besten Fakultäten der Welt am häufigsten verwendete Lernsystem. Die Fallmethode wurde 1912 entwickelt, damit Jurastudenten das Recht nicht nur auf der Grundlage theoretischer Inhalte erlernen. Sie bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, damit sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen konnten, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert.

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Mit dieser Frage konfrontieren wir Sie in der Fallmethode, einer handlungsorientierten Lernmethode. Während des gesamten Programms werden die Studenten mit mehreren realen Fällen konfrontiert. Sie müssen ihr gesamtes Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und ihre Ideen und Entscheidungen verteidigen.

Relearning Methodology

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion 8 verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.

Im Jahr 2019 erzielten wir die besten Lernergebnisse aller spanischsprachigen Online-Universitäten der Welt.

Bei TECH lernen Sie mit einer hochmodernen Methodik, die darauf ausgerichtet ist, die Führungskräfte der Zukunft zu spezialisieren. Diese Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, wird Relearning genannt.

Unsere Universität ist die einzige in der spanischsprachigen Welt, die für die Anwendung dieser erfolgreichen Methode zugelassen ist. Im Jahr 2019 ist es uns gelungen, die Gesamtzufriedenheit unserer Studenten (Qualität der Lehre, Qualität der Materialien, Kursstruktur, Ziele...) in Bezug auf die Indikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität zu verbessern.



In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert. Mit dieser Methode wurden mehr als 650.000 Hochschulabsolventen mit beispiellosem Erfolg in so unterschiedlichen Bereichen wie Biochemie, Genetik, Chirurgie, internationales Recht, Managementfähigkeiten, Sportwissenschaft, Philosophie, Recht, Ingenieurwesen, Journalismus, Geschichte, Finanzmärkte und -instrumente fortgebildet. Dies alles in einem sehr anspruchsvollen Umfeld mit einer Studentenschaft mit hohem sozioökonomischem Profil und einem Durchschnittsalter von 43,5 Jahren.

Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.

Nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen der Neurowissenschaften wissen wir nicht nur, wie wir Informationen, Ideen, Bilder und Erinnerungen organisieren, sondern auch, dass der Ort und der Kontext, in dem wir etwas gelernt haben, von grundlegender Bedeutung dafür sind, dass wir uns daran erinnern und es im Hippocampus speichern können, um es in unserem Langzeitgedächtnis zu behalten.

Auf diese Weise sind die verschiedenen Elemente unseres Programms im Rahmen des so genannten Neurocognitive Context-Dependent E-Learning mit dem Kontext verbunden, in dem der Teilnehmer seine berufliche Praxis entwickelt.



Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die Online-Arbeitsmethode von TECH zu schaffen. All dies mit den neuesten Techniken, die in jedem einzelnen der Materialien, die dem Studenten zur Verfügung gestellt werden, qualitativ hochwertige Elemente bieten.



Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

Das sogenannte Learning from an Expert festigt das Wissen und das Gedächtnis und schafft Vertrauen für zukünftige schwierige Entscheidungen.



Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u. a. In der virtuellen Bibliothek von TECH hat der Student Zugang zu allem, was er für seine Fortbildung benötigt.





Case Studies

Sie werden eine Auswahl der besten Fallstudien vervollständigen, die speziell für diese Qualifizierung ausgewählt wurden. Die Fälle werden von den besten Spezialisten der internationalen Szene präsentiert, analysiert und betreut.



Interaktive Zusammenfassungen

Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



Testing & Retesting

Die Kenntnisse des Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass der Student überprüfen kann, wie er seine Ziele erreicht.



06

Qualifizierung

Der Universitätskurs in Entwurf und Herstellung von Mechatronischen Systemen garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

*Schließen Sie dieses Programm
erfolgreich ab und erhalten Sie Ihren
Universitätsabschluss ohne lästige
Reisen oder Formalitäten"*

Dieser **Universitätskurs in Entwurf und Herstellung von Mechatronischen Systemen** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post* mit Empfangsbestätigung das entsprechende Diplom, ausgestellt von der **TECH Technologischen Universität**.

Das von **TECH Technologische Universität** ausgestellte Diplom drückt die erworbene Qualifikation aus und entspricht den Anforderungen, die in der Regel von Stellenbörsen, Auswahlprüfungen und Berufsbildungsausschüssen verlangt werden.

Titel: **Universitätskurs in Entwurf und Herstellung von Mechatronischen Systemen**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **300 Std.**



*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH EDUCATION die notwendigen Vorkehrungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen.

zukunft

gesundheit vertrauen menschen
erziehung information tutoren
garantie akkreditierung unterricht
institutionen technologie lernen
gemeinschaft verpflichtung
persönliche betreuung innovation
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung instituten
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätskurs

Entwurf und Herstellung von
Mechatronischen Systemen

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Universitätskurs

Entwurf und Herstellung von
Mechatronischen Systemen

