

# Universitätskurs

Diagnose und Wartung  
von Hubkolbenmotoren





## Universitätskurs Diagnose und Wartung von Hubkolbenmotoren

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/ingenieurwissenschaften/universitatskurs/diagnose-wartung-hubkolbenmotoren](http://www.techtitute.com/de/ingenieurwissenschaften/universitatskurs/diagnose-wartung-hubkolbenmotoren)

# 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

Energie- und Automobilwerke müssen ihre hochmodernen Motoren und Anlagen auf dem neuesten Stand halten. Zu diesem Zweck entwickeln sie komplexe Präventions- und Instandhaltungsstrategien für Arbeitsmittel. Gleichzeitig erfordert die Umsetzung dieser Sicherheits- und Kontrollpläne gut qualifizierte Fachleute. TECH garantiert mit diesem Studiengang eine optimale Vorbereitung in diesem Bereich. Der Studiengang analysiert die Techniken und Instrumente der diagnostischen Bildgebung und bietet einen umfassenden Überblick über die fortschrittlichsten Tests in diesem Bereich. Um ein Experte auf diesem Gebiet zu werden, benötigen die Studenten lediglich ein Gerät mit Internetzugang, da der Studiengang zu 100% online und ohne festen Stundenplan durchgeführt wird.



“

*Dieser exklusive Universitätskurs bietet eine 100%ige Online-Studienmethodik und die aktuellsten Kriterien für die AICM-Fehlerdiagnose"*



Hubkolbenmotoren spielen eine wichtige Rolle in einer Vielzahl von Anwendungen, von Kraftfahrzeugen bis hin zu Industriemaschinen. Aus diesem Grund ist ihr effizienter Betrieb von entscheidender Bedeutung. Verschleiß und Ausfälle können ihre Leistung und Lebensdauer jedoch erheblich beeinträchtigen. In diesem Zusammenhang haben sich technologische Innovationen als wertvolle Quelle für Lösungen erwiesen. So bieten beispielsweise bildgebende Diagnoseverfahren wie Thermografie oder Ultraschall wertvolle Unterstützung bei der Früherkennung von Fehlern. Auch die Entwicklung zerstörungsfreier Techniken zur Erkennung kleinerer Fehler ist von entscheidender Bedeutung.

Die Durchführung dieser modernen Tests ist komplex und erfordert hochqualifizierte Spezialisten. Ingenieure, die in diesem Bereich erfolgreich sein wollen, müssen sich daher ständig auf dem Laufenden halten. Um ihre Fähigkeiten in diesen Bereichen zu verbessern, bietet TECH ein fundiertes akademisches Programm an, das von den besten Experten auf diesem Gebiet entwickelt wurde.

Der Studiengang bietet eine gründliche Analyse von Modellen zur Überwachung von Vibrationen und anormalen Geräuschen als Indikatoren für Probleme im Motorbetrieb. Darüber hinaus werden Strategien für Wartungsprogramme und die Gewährleistung der Sicherheit und der Einhaltung internationaler Vorschriften bei der Konstruktion von Motoren untersucht. Die Unterschiede zwischen Vorbeugung, Vorhersage und Korrektur bei der Entwicklung von Steuerungen werden ebenfalls behandelt.

Für das Studium all dieser Inhalte verwendet der Universitätskurs eine disruptive Methodik im 100%igen Online-Modus. Besonders hervorzuheben ist die *Relearning*-Methode, bei der TECH Pionierarbeit geleistet hat und die es ermöglicht, sich die Grundkonzepte des Lehrplans durch Wiederholung auf natürliche und progressive Weise anzueignen. Darüber hinaus ist der Zugang zum virtuellen Campus der Universität vollständig personalisiert, so dass jeder Student seinen eigenen Stundenplan zusammenstellen kann, ohne sich an starre Zeitpläne halten zu müssen.

Dieser **Universitätskurs in Diagnose und Wartung von Hubkolbenmotoren** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Luftfahrt- und Automobiltechnik vorgestellt werden
- Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen 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



*Mit diesem TECH-Programm beherrschen Sie die Anwendung von Flussdiagrammen und Checklisten für die Motordiagnose"*

“

*Sie lernen die bildgebenden Verfahren Thermografie und Ultraschall kennen, die eine frühzeitige Diagnose verschiedener AICM-Probleme ermöglichen"*

Das Dozententeam des Programms besteht aus Experten des Sektors, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus renommierten Fachleuten von 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.

*Erfahren Sie mehr über AICM mit TECH, der laut Trustpilot von ihren Studenten am besten bewerteten Universität der Welt.*

*Absolvieren Sie diese akademische Laufbahn auf bequeme und flexible Weise dank ihrer 100%igen Online-Methodik.*



# 02 Ziele

Die TECH hat sich zum Ziel gesetzt, ihren Studenten exklusive Inhalte anzubieten, die auf den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen basieren. Auf diese Weise können die Studenten dieses Universitätsabschlusses ihre Kenntnisse intensiv und umfassend aktualisieren. Ebenso werden sie in der Lage sein, in ihrer täglichen Praxis innovativ zu sein und sich verschiedenen Herausforderungen zu stellen. Kurz gesagt, es handelt sich um einen Studiengang von höchster akademischer Qualität, der es Ingenieuren ermöglicht, ihr Wissen zu erweitern und die Diagnose und Wartung von AICM mit äußerster Exzellenz zu praktizieren.







“

*Das Hauptziel dieses Programms ist es, Ihnen die Fähigkeiten zu vermitteln, die Ihre Karriere als Ingenieur in Richtung Präzision und Exzellenz vorantreiben werden"*



## Allgemeine Ziele

---

- ♦ Analysieren des Stands der Technik bei Hubkolbenmotoren (AICM)
- ♦ Untersuchen der verschiedenen Aspekte, die im Lebenszyklus von Hubkolbenmotoren berücksichtigt werden müssen
- ♦ Erarbeiten der Grundprinzipien für Design, Herstellung und Simulation von Hubkolbenmotoren
- ♦ Erarbeiten der Grundlagen von Motortests und Validierungstechniken, einschließlich der Interpretation von Daten und der Iteration zwischen Design und empirischen Ergebnissen
- ♦ Bestimmen der Eigenschwingungen von Verbrennungsmotoren, indem Sie deren Frequenz und dynamisches Verhalten modal analysieren, sowie die Auswirkungen auf die Geräuschentwicklung von Motoren im normalen und abnormalen Betrieb
- ♦ Analysieren, wie die neuesten Technologien die Energieeffizienz neu definieren und die Emissionen von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren reduzieren
- ♦ Analysieren von Technologien, die eine Abstimmung des Verdichtungsverhältnisses ermöglichen, und deren Auswirkungen auf Effizienz und Leistung
- ♦ Eingehen auf die Grundsätze der Analyse von Motordaten
- ♦ Analysieren der verschiedenen auf dem Markt befindlichen alternativen Kraftstoffe, ihrer Eigenschaften und Merkmale, ihrer Lagerung, Verteilung, Emissionen und Energiebilanz
- ♦ Analysieren der verschiedenen Systeme und Komponenten von Hybrid- und Elektromotoren
- ♦ Bestimmen von Energiemanagement- und Steuerungsmodi, deren Optimierungskriterien und deren Umsetzung im Transportsektor







## Spezifische Ziele

---

- ◆ Zusammenstellen von Diagnosemethoden und Wartungsarten
- ◆ Identifizieren bestehender Arten von Tests und Diagnosen
- ◆ Entwickeln von Optimierungsmaßnahmen für die Wartung
- ◆ Aufzeigen der Gültigkeit bewährter Praktiken bei der Wartung

“

*Erwerben Sie in diesem 6-wöchigen  
Universitätskurs die notwendigen  
Fähigkeiten, um Ihre beruflichen  
Ziele zu erreichen"*

# 03

## Kursleitung

Die Dozenten dieses Programms verfügen über einen reichen Erfahrungsschatz auf dem Gebiet der AICM-Diagnose und -Wartung. Ihre berufliche Laufbahn konzentrierte sich auf das Design und die Entwicklung hervorragender technischer Projekte mit optimierten Treibstoffkosten und der Einbeziehung technologischer Innovationen wie künstlicher Intelligenz in deren Betrieb. Diese Experten haben einen präzisen Lehrplan entwickelt, in dem die Studenten ihre Kompetenzen auf ganzheitliche Weise aktualisieren können. Dank ihres Werdegangs und ihrer akademischen Führung werden sie eine größere Spezialisierung in der Praxis ihrer Studenten fördern.

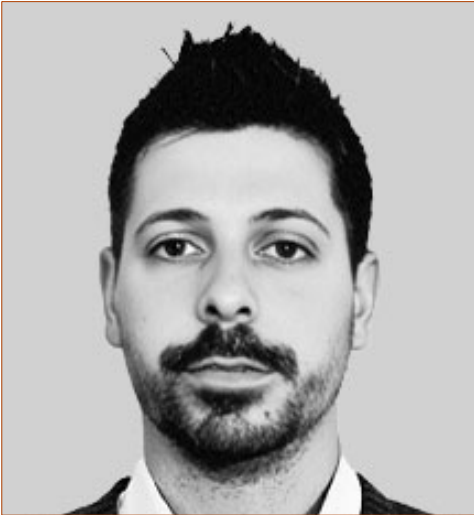




“

*Verpassen Sie nicht die Gelegenheit, Ihre theoretischen und praktischen Fähigkeiten unter der Anleitung der besten Experten zu erweitern: der TECH-Lehrgemeinschaft"*

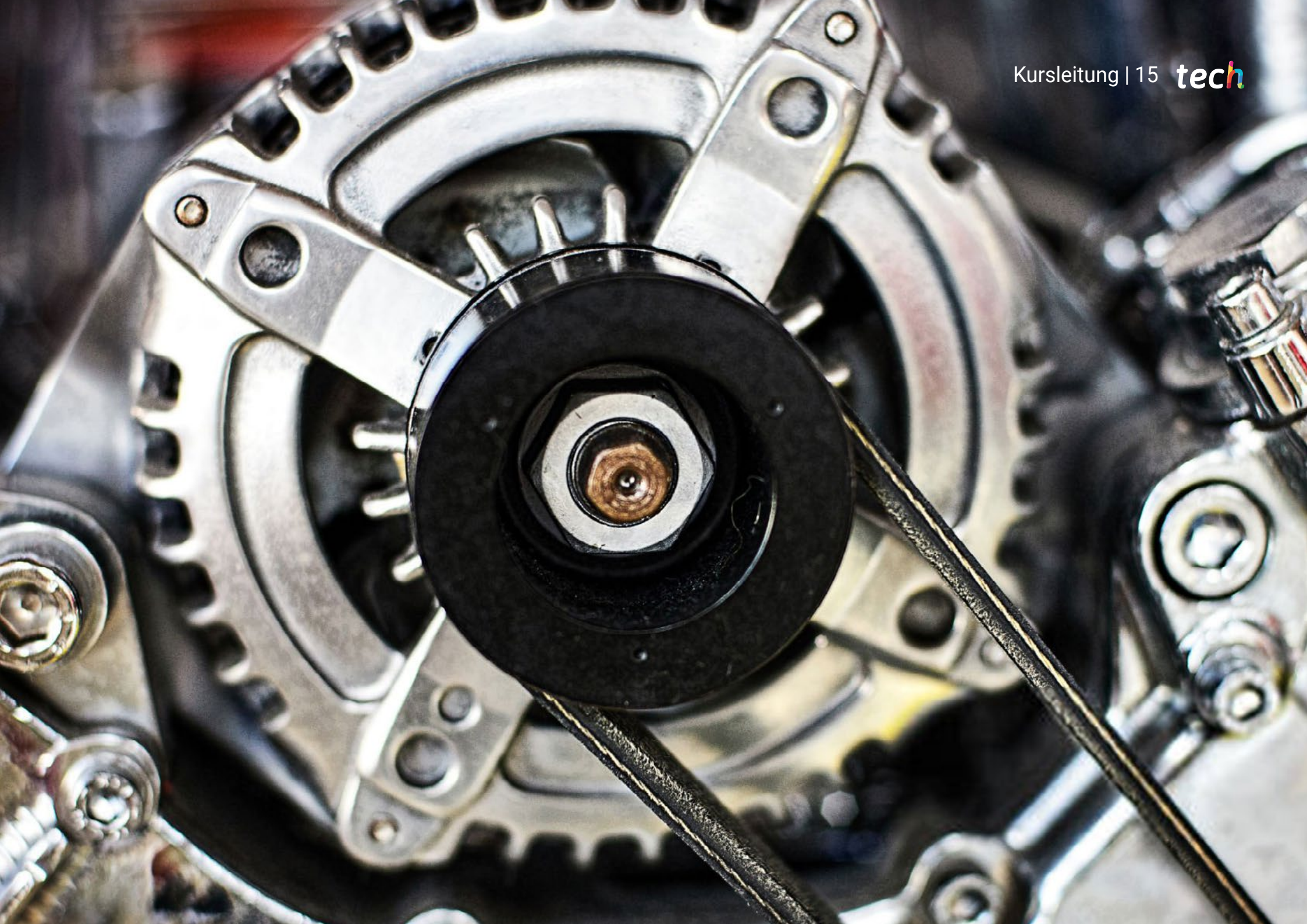
## Leitung



### Hr. Del Pino Luengo, Isatsi

- Technischer Leiter für Lufttüchtigkeit und Zertifizierung CC295 FWSAR bei Airbus Defence & Space
- Ingenieur für Lufttüchtigkeit und Zertifizierung für den Triebwerksbereich als MTR390-Programmleiter beim Nationalen Institut für Luft- und Raumfahrttechnik (INTA)
- Ingenieur für Lufttüchtigkeit und Zertifizierung für die VSTOL-Abteilung im Nationalen Institut für Luft- und Raumfahrttechnik (INTA)
- Ingenieur für Lufttüchtigkeitskonstruktion und -zertifizierung für das Projekt zur Verlängerung der Lebensdauer der AB212-Hubschrauber der spanischen Marine (PEVH AB212) bei Babcock MCSE
- Ingenieur für Konstruktion und Zertifizierung in der Abteilung DOA bei Babcock MCSE
- Ingenieur im Technischen Büro der Flotte AS 350 B3/ BELL 212/ SA 330 J.Babcock MCSE
- Masterstudiengang in Luftfahrttechnik an der Universität von León
- Technischer Ingenieur für Flugmotoren an der Polytechnischen Universität von Madrid







# 04

## Struktur und Inhalt

Dieser Lehrplan befasst sich mit den potenziellen Fehlern eines Hubkolbenmotors und den Strategien zu deren Vermeidung oder Behebung. Im Rahmen dieses Lehrplans werden die Ingenieure daher verschiedene Diagnosemethoden und Werkzeuge zur Messung thermischer Werte untersuchen. Darüber hinaus werden sie sich mit Datenmanagement, Inspektionsmechanismen und den Schlüsseln zur Optimierung von Leistung und Kraftstoffverbrauch befassen. Bei dieser Analyse wird das Programm durch das disruptive *Relearning*-System unterstützt, eine von TECH eingeführte Lehrmethode, bei der die komplexesten Konzepte in regelmäßigen Abständen wiederholt werden, um sie vollständig zu verinnerlichen.



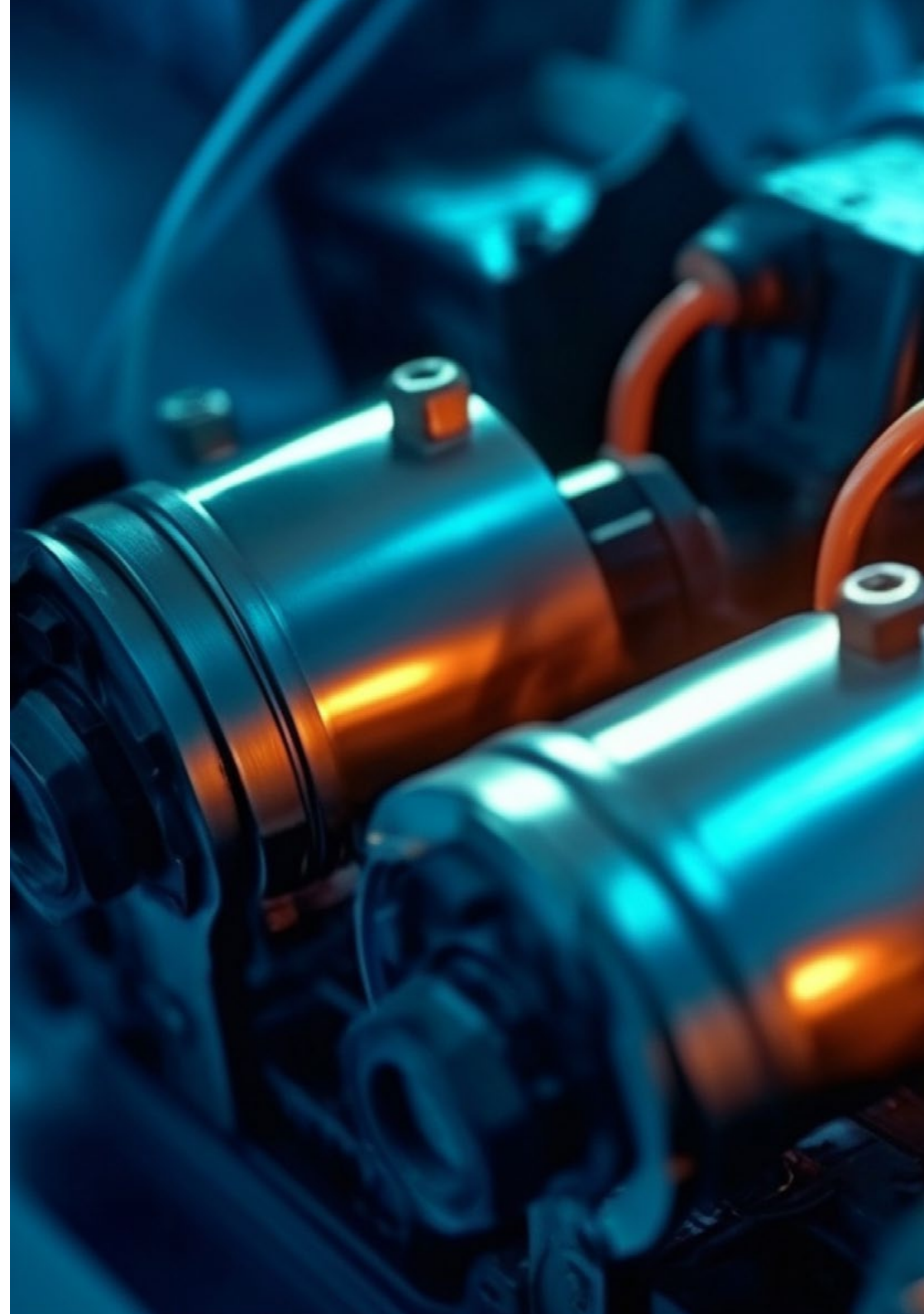


“

*Ein exklusiver und präziser Studienplan, bei dem Ihnen erklärende Videos, interaktive Zusammenfassungen und andere Multimedia-Ressourcen zur Verfügung stehen"*

## Modul 1. Diagnose und Wartung von Hubkolbenmotoren

- 1.1. Diagnosemethoden und Fehleranalyse
  - 1.1.1. Identifizierung und Anwendung verschiedener Diagnosemethoden
  - 1.1.2. Fehlercode-Analyse und OBD-Diagnosesysteme
  - 1.1.3. Einsatz fortschrittlicher Diagnosetools
    - 1.1.3.1. Scanner und Oszilloskope
  - 1.1.4. Interpretation von Daten, um Probleme zu identifizieren und die Leistung zu verbessern
- 1.2. Arten der Wartung
  - 1.2.1. Unterscheidung zwischen vorbeugender, vorausschauender und korrigierender Wartung
  - 1.2.2. Auswahl der geeigneten Instandhaltungsstrategie je nach Kontext
  - 1.2.3. Geplante Wartung zur Minimierung von Kosten und Ausfallzeiten
  - 1.2.4. Fokus auf verlängerte Lebensdauer und optimale Leistung des Motors
- 1.3. Reparatur und Einstellung von Komponenten
  - 1.3.1. Reparatur- und Einstellungstechniken für zentrale Komponenten
    - 1.3.1.1. Einspritzdüsen, Zündkerzen und Steuersysteme
  - 1.3.2. Identifizierung und Behebung von Problemen im Zusammenhang mit Zündung und Verbrennung
  - 1.3.3. Feinabstimmung zur Optimierung von Leistung und Effizienz
- 1.4. Optimierung von Leistung und Kraftstoffverbrauch
  - 1.4.1. Strategien zur Verbesserung der Kraftstoffeffizienz und der Motorleistung
  - 1.4.2. Anpassung der Einspritz- und Zündparameter zur Maximierung des Kraftstoffverbrauchs
  - 1.4.3. Bewertung des Verhältnisses zwischen Leistung und Emissionen zur Einhaltung internationaler Umweltvorschriften
- 1.5. Fehleranalyse und Fehlersuche
  - 1.5.1. Systematische Prozesse zur Erkennung und Behebung von Triebwerksausfällen
  - 1.5.2. Verwendung von Flussdiagrammen und Diagnosechecklisten
  - 1.5.3. Tests und Analysen zur Eingrenzung spezifischer Komponentenprobleme
- 1.6. Datenmanagement und Aufzeichnung der Motorleistung
  - 1.6.1. Sammlung und Analyse von Motorleistungsdaten
  - 1.6.2. Verwendung der Protokollierung zur Überwachung von Trends und Antizipation von Problemen
  - 1.6.3. Implementierung von Protokollierungssystemen zur Verbesserung der Rückverfolgbarkeit und der vorbeugenden Wartung





- 1.7. Techniken zur Motorinspektion und -überwachung
  - 1.7.1. Visuelle und akustische Inspektion der Komponenten auf Verschleiß und Schäden
  - 1.7.2. Überwachung abnormaler Vibrationen und Geräusche als Indikatoren für Störungen
  - 1.7.3. Einsatz von Sensoren und Echtzeit-Überwachungssystemen zur Erkennung subtiler Veränderungen
- 1.8. Diagnostische Bildgebung und nicht-destruktive Tests
  - 1.8.1. Anwendung von bildgebenden Verfahren zur Erkennung von Problemen
    - 1.8.1.1. Thermographie, Ultraschall
  - 1.8.2. Nicht-destruktive Tests zur frühzeitigen Erkennung von Defekten
  - 1.8.3. Interpretation der Ergebnisse bildgebender Tests für die Entscheidungsfindung bei der Instandhaltung
- 1.9. Planung und Durchführung von Wartungsprogrammen
  - 1.9.1. Entwurf von maßgeschneiderten Wartungsprogrammen für verschiedene Motoren. Anwendungen
  - 1.9.2. Planung von Wartungsintervallen und -aktivitäten
  - 1.9.3. Koordinierung von Ressourcen und Ausrüstung für eine effiziente Programmdurchführung
- 1.10. Bewährte Praktiken bei der Triebwerksinstandhaltung
  - 1.10.1. Integration von Techniken und Ansätzen zur Erzielung optimaler Ergebnisse
  - 1.10.2. Sicherheit und Einhaltung internationaler Vorschriften bei der Wartung
  - 1.10.3. Förderung einer Kultur der kontinuierlichen Verbesserung in der Triebwerksinstandhaltung



*Schreiben Sie sich für diesen  
Universitätskurs ein! TECH wird  
Ihre beruflichen Fähigkeiten  
durch innovative Lehrmethoden  
wie Relearning erweitern"*

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 Diagnose und Wartung von Hubkolbenmotoren 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 Diagnose und Wartung von Hubkolbenmotoren** 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 Technologische 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 Diagnose und Wartung von Hubkolbenmotoren**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **150 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 institutionen  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

### Universitätskurs

Diagnose und Wartung  
von Hubkolbenmotoren

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

# Universitätskurs

Diagnose und Wartung  
von Hubkolbenmotoren