

# Universitätskurs

Ausarbeitung und Machbarkeitsanalyse  
von Chemischen Industrieprozessen



## Universitätskurs

### Ausarbeitung und Machbarkeitsanalyse von Chemischen Industrieprozessen

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

# 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

Innovationen und Fortschritte in der chemischen Industrie spielen eine entscheidende Rolle bei der Herstellung einer Vielzahl von Produkten, die für das moderne Leben unverzichtbar sind, wie z. B. Arzneimittel, Düngemittel, Konservierungsmittel für Lebensmittel und Wasseraufbereitung. Ein weites Betätigungsfeld, das fundierte Kenntnisse chemischer Prozesse voraussetzt, aber auch eine detaillierte Analyse von Wirtschaftlichkeit und Ressourcen erfordert. Vor diesem Hintergrund wurde dieser 100% flexible Online-Studiengang entwickelt, der fortgeschrittene Kenntnisse im Design chemischer Prozesse und Produkte vermittelt. Um dieses Ziel zu erreichen, werden den Studenten zahlreiche Lehrmaterialien zur Verfügung gestellt, die 24 Stunden am Tag und 7 Tage die Woche zugänglich sind.





“

*Ein zu 100% online verfügbarer und flexibler  
Universitätskurs, der Ihr Wissen über die  
Entwicklung und Machbarkeit industrieller  
chemischer Prozesse verbessern wird"*

Von der Herstellung von Pharmazeutika und Pestiziden über die Lebensmittelproduktion und -verarbeitung bis hin zu Technologien für erneuerbare Energien: Industrielle chemische Prozesse sind überall präsent. Ein Szenario, das die Ingenieure dazu veranlasst, ihr Tätigkeitsfeld auf verschiedene Bereiche auszudehnen und zur Entwicklung verschiedener Sektoren und zur Lebensqualität der Bürger beizutragen.

Angesichts dieses Szenarios müssen Ingenieure die effizientesten Techniken für die Entwicklung chemischer Prozesse und Produkte sowie die wichtigsten wirtschaftlichen Analysen kennen. In diesem Sinne konzentriert sich dieser Universitätskurs in Ausarbeitung und Machbarkeitsanalyse von Chemischen Industrieprozessen und umfasst 150 Unterrichtsstunden, die von einem spezialisierten Dozententeam vorbereitet werden.

Ein intensives Programm, das es den Studenten ermöglicht, eine fortgeschrittene Weiterbildung in den verschiedenen Strategien der Herstellung chemischer Produkte, der Umweltsanierung, der Lagerverwaltung und der Rentabilitätsbewertung zu erhalten. All dies wird auf die chemische Industrie angewandt, sowohl in theoretischer als auch in praktischer Hinsicht und mit Hilfe zahlreicher didaktischer Materialien.

Darüber hinaus erleichtert die Methode des *Relearning* die Aneignung der Konzepte, ohne dass eine große Anzahl von Stunden für das Studium und das Auswendiglernen aufgewendet werden muss.

Zweifelloso handelt es sich um eine einzigartige Gelegenheit, ein qualitativ hochwertiges akademisches Angebot zu nutzen, das sich durch Flexibilität und leichten Zugang auszeichnet. Die Studenten benötigen lediglich ein digitales Gerät (Tablet, Mobiltelefon oder Computer) mit Internetanschluss, um die auf der virtuellen Plattform angebotenen Inhalte abzurufen. Ein ideales Hochschulstudium, das sich mit dem beruflichen und privaten Alltag vereinbaren lässt.

Dieser **Universitätskurs in Ausarbeitung und Machbarkeitsanalyse von Chemischen Industrieprozessen** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ◆ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Chemie 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 Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Ein Programm mit einer theoretisch-praktischen Perspektive, das in der chemischen Industrie große Anwendung findet. Schreiben Sie sich jetzt ein"*

“

*Möchten Sie fortgeschrittenes und effektives Lernen erreichen? Die von TECH angewandte Relearning-Methode begünstigt den Unterricht in kürzerer Zeit"*

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.

*Vertiefen Sie Ihre Kenntnisse über die Methodik der Prozessintensivierung und der Lagerverwaltung in der chemischen Industrie.*

*Mit diesem Programm erlangen Sie ein hohes Maß an Wissen über die praktische Umsetzung der Umweltsanierung.*



# 02 Ziele

Ziel dieses Universitätskurses ist es, den Studenten fortgeschrittene Kenntnisse über die Ausarbeitung und Machbarkeitsanalyse von industriellen chemischen Prozessen zu vermitteln. Während der 6 Wochen dieses Programms werden sich die Studenten eingehend mit der wirtschaftlichen Untersuchung chemischer Prozesse und Produkte befassen und dabei Investitions- und Rentabilitätsüberlegungen berücksichtigen. Zu diesem Zweck werden sie auch Zugang zu Simulationen erfolgreicher Fälle haben, die von dem spezialisierten Dozententeam, das dieses Programm unterrichtet, bereitgestellt werden.





“

*Sie erhalten Simulationen von Fallstudien, die Ihnen die Methodik zur Abschätzung der Rentabilität industrieller chemischer Prozesse zeigen"*



## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Anwenden grundlegender Konzepte bei der Gestaltung chemischer Produkte und Prozesse
- ◆ Integrieren von Umweltaspekten in die Gestaltung chemischer Prozesse
- ◆ Zusammenstellen der technologischen Fortschritte in der chemischen Technik
- ◆ Bewerten der Anwendbarkeit und der potenziellen Vorteile neuer Technologien
- ◆ Entwickeln einer ganzheitlichen Sichtweise der modernen chemischen Verfahrenstechnik





## Spezifische Ziele

---

- ◆ Bestimmen der Bedeutung der einzelnen Schritte bei der Entwicklung chemischer Produkte
- ◆ Ausarbeiten von Diagrammen für den Entwurf chemischer Prozesse
- ◆ Implementieren von Verfahren zur Umweltsanierung
- ◆ Erforschen der Intensivierung chemischer Prozesse
- ◆ Verwalten von Lagerbeständen und Beschaffung

“

*Greifen Sie, wann und wo immer Sie wollen, auf den fortgeschrittenen Universitätskurs in Ausarbeitung und Machbarkeitsanalyse von Chemischen Industrieprozessen zu"*

# 03

## Kursleitung

Das Management und die Dozenten dieses Programms sind in der chemischen Industrie sehr bekannt. Sie zeichnen sich durch ihre gründliche Kenntnis des Sektors und ihre wissenschaftliche Forschung über chemische Prozesse aus. Dank ihrer Nähe haben Studenten, die diesen Studiengang absolvieren, außerdem die Möglichkeit, erstklassig zu lernen und alle Zweifel, die sie im Laufe dieses akademischen Weges haben, zu beseitigen. Eine einzigartige Gelegenheit, die nur TECH, die größte digitale Universität der Welt, bieten kann.





“

*Machen Sie Fortschritte bei Ihren Projekten in der Industrie dank der Informationen, die Sie von großen Experten in diesem Bereich erhalten"*

## Leitung



### Dr. Barroso Martín, Isabel

- ♦ Expertin für anorganische Chemie, Kristallographie und Mineralogie
- ♦ Postdoktorandin des 1. Forschungs- und Transferplans der Universität von Malaga
- ♦ Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität von Malaga
- ♦ ORACLE-Programmiererin bei CMV Consultores Accenture
- ♦ Promotion in Naturwissenschaften an der Universität von Malaga
- ♦ Masterstudiengang in Angewandte Chemie - Spezialisierung auf Materialcharakterisierung - Universität von Malaga
- ♦ Masterstudiengang in Lehramt in Sekundar- und Oberstufe, Lehrerbildung und Sprachunterricht - Spezialisierung Physik und Chemie, Universität von Malaga

## Professoren

### Dr. Montaña, Maia

- ♦ Postdoktorandin in der Abteilung für Chemie-, Energie- und Mechaniktechnologie an der Universität Rey Juan Carlos
- ♦ Interimsassistentin am Fachbereich Chemieingenieurwesen der Fakultät für Ingenieurwissenschaften an der Nationalen Universität La Plata
- ♦ Mitarbeitende Dozentin für das Fach Einführung in das Chemieingenieurwesen
- ♦ Lehrtutorin an der Nationalen Universität La Plata
- ♦ Promotion in Chemie an der Nationalen Universität La Plata
- ♦ Hochschulabschluss in Chemieingenieurwesen an der Nationalen Universität La Plata

### Dr. Torres Liñán, Javier

- ♦ Experte für Chemieingenieurwesen und verwandte Technologien
- ♦ Spezialist für chemische Umwelttechnologie
- ♦ Mitarbeiter in der Abteilung für Chemieingenieurwesen der Universität von Malaga
- ♦ Promotion an der Universität von Malaga im Rahmen des PhD-Programms in Chemie und chemischen Technologien, Materialien und Nanotechnologie
- ♦ Masterstudiengang in Lehramt in Sekundar- und Oberstufe, Berufsausbildung und Sprachunterricht - Spezialisierung Physik und Chemie an der Universität von Malaga
- ♦ Masterstudiengang in Chemieingenieurwesen an der Universität von Malaga

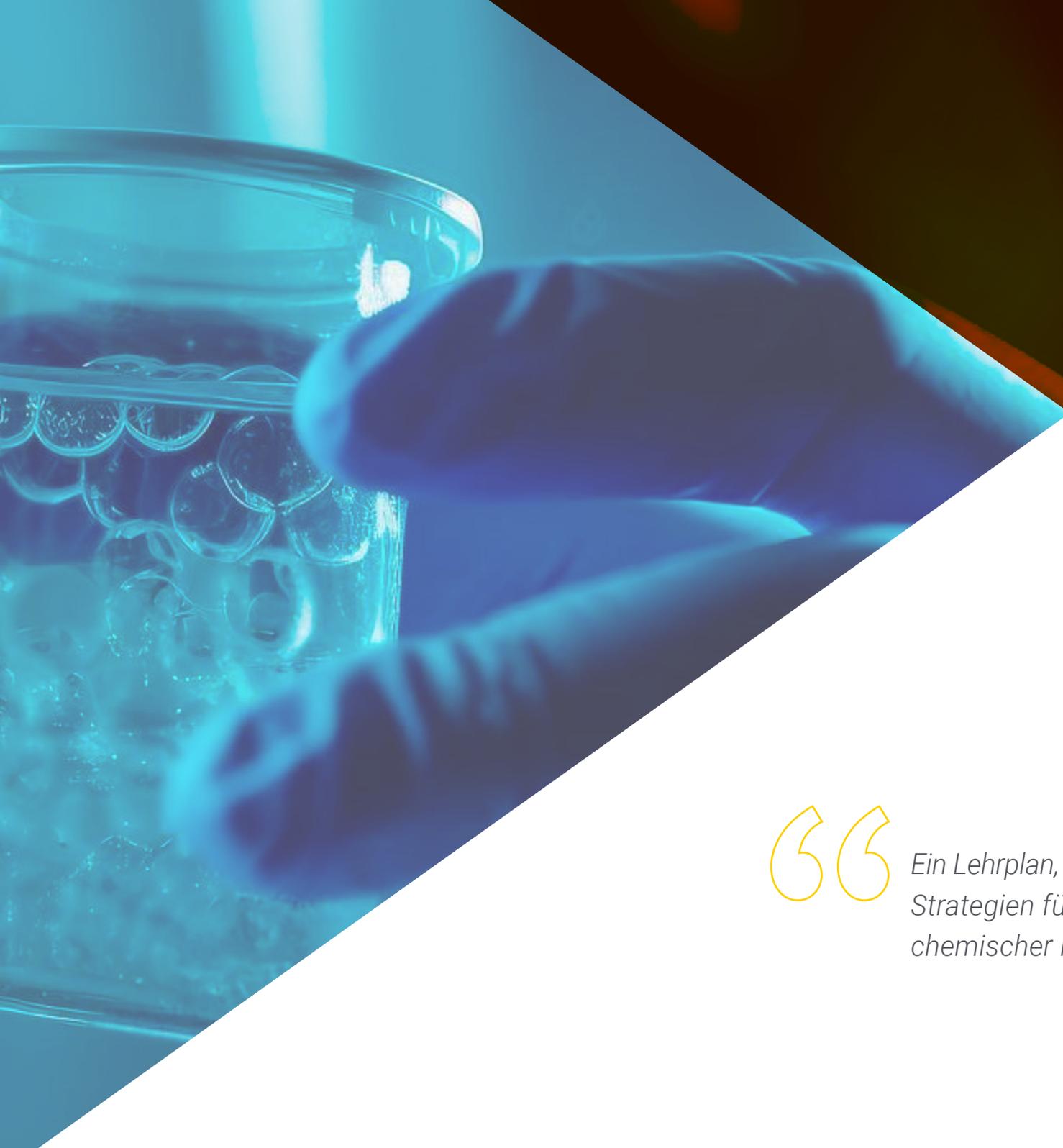


# 04

## Struktur und Inhalt

Die *Relearning*-Methode, die auf der Wiederholung von Inhalten basiert, ermöglicht den Studenten ein wesentlich effektiveres Lernen, wodurch die Stunden des Auswendiglernens und Studierens reduziert werden. Die Studenten werden in der Lage sein, sich aus einem theoretisch-praktischen Ansatz heraus mit dem Design von chemischen Prozessen und Produkten zu beschäftigen. Darüber hinaus können Sie das Studium zu jeder Zeit und an jedem Ort absolvieren, da die exklusive Online-Methode die Zugriffszeit nicht einschränkt und die Selbstverwaltung des Studiums begünstigt.





“

*Ein Lehrplan, der Ihnen die effektivsten  
Strategien für die Entwicklung  
chemischer Produkte aufzeigt"*

## Modul 1. Design von chemischen Prozessen und Produkten

- 1.1. Design von chemischen Produkten
  - 1.1.1. Design von chemischen Produkten
  - 1.1.2. Etappen der Produktentwicklung
  - 1.1.3. Kategorien chemischer Produkte
- 1.2. Strategien bei der Entwicklung chemischer Produkte
  - 1.2.1. Erkennung von Marktbedürfnissen
  - 1.2.2. Umwandlung der Bedürfnisse in Produktspezifikationen
  - 1.2.3. Quellen der Ideenproduktion
  - 1.2.4. Strategien für das Screening von Ideen
  - 1.2.5. Variablen, die das Ideenscreening beeinflussen
- 1.3. Strategien in der chemischen Produktion
  - 1.3.1. Prototypen in der chemischen Produktion
  - 1.3.2. Chemische Herstellung
  - 1.3.3. Spezifisches Design von chemischen Grundstoffen
  - 1.3.4. Skalierung
- 1.4. Prozessdesign
  - 1.4.1. *Flowsheeting* für das Prozessdesign
  - 1.4.2. Diagramme zum Prozessverständnis
  - 1.4.3. Heuristische Regeln im chemischen Prozessdesign
  - 1.4.4. Flexibilität von chemischen Prozessen
  - 1.4.5. Problemlösung im Zusammenhang mit dem Prozessdesign
- 1.5. Integrierte Umweltsanierung in chemischen Prozessen
  - 1.5.1. Integration von Umweltvariablen in die Verfahrenstechnik
  - 1.5.2. Rezirkulationsströme in der Prozessanlage
  - 1.5.3. Behandlung der im Prozess anfallenden Abwässer
  - 1.5.4. Minimierung von Abwässern aus der Prozessanlage
- 1.6. Prozessintensivierung
  - 1.6.1. Intensivierung bei chemischen Prozessen
  - 1.6.2. Methoden der Intensivierung
  - 1.6.3. Intensivierung von Reaktions- und Trennsystemen
  - 1.6.4. Anwendungen der Prozessintensivierung: hocheffiziente Geräte



- 1.7. Management des Stock
  - 1.7.1. Verwaltung von Lagerbeständen
  - 1.7.2. Auswahlkriterien
  - 1.7.3. Inventarkarten
  - 1.7.4. Bereitstellung
- 1.8. Wirtschaftliche Analyse von Prozessen und Chemikalien
  - 1.8.1. Anlage- und Betriebskapital
  - 1.8.2. Schätzung der Kapital- und Herstellungskosten
  - 1.8.3. Schätzung der Ausrüstungskosten
  - 1.8.4. Schätzung der Arbeits- und Rohstoffkosten
- 1.9. Schätzung der Rentabilität
  - 1.9.1. Methoden zur Schätzung der Gesamtinvestition
  - 1.9.2. Detaillierte Methoden zur Schätzung von Investitionen
  - 1.9.3. Kriterien für die Auswahl von chemischen Investitionen
  - 1.9.4. Der Zeitfaktor bei der Kostenabschätzung
- 1.10. Anwendung in der chemischen Industrie
  - 1.10.1. Glasindustrie
  - 1.10.2. Zementindustrie
  - 1.10.3. Keramische Industrie

“

*Untersuchen Sie mit dem besten  
aktuellen akademischen Material  
die Innovationen in der Glas-,  
Zement- und Keramikindustrie"*

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.



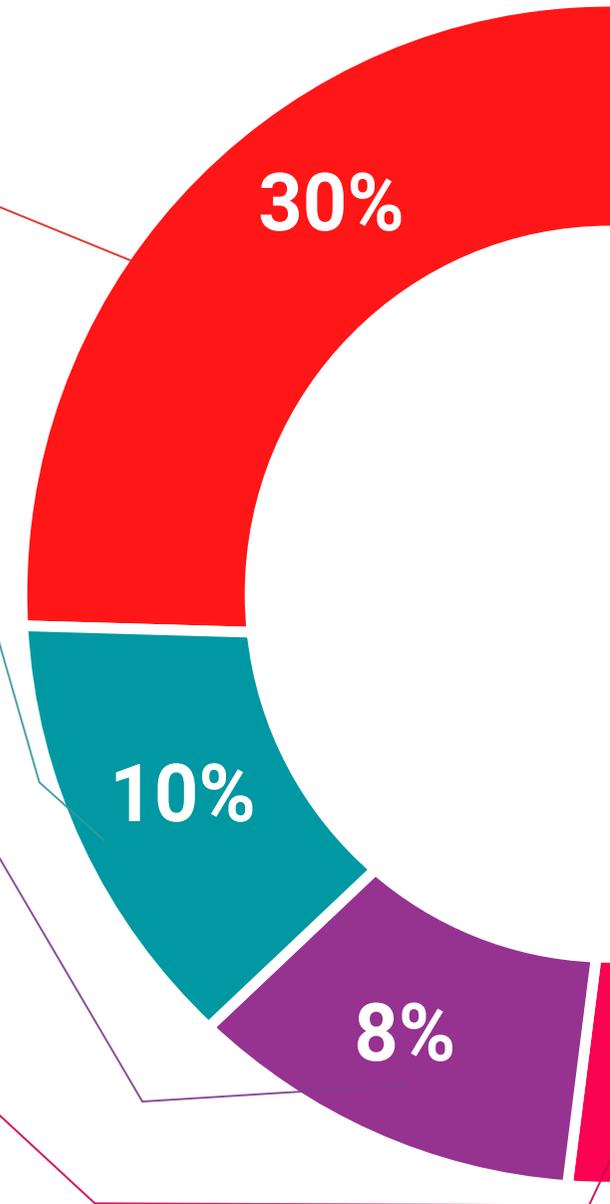
#### Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

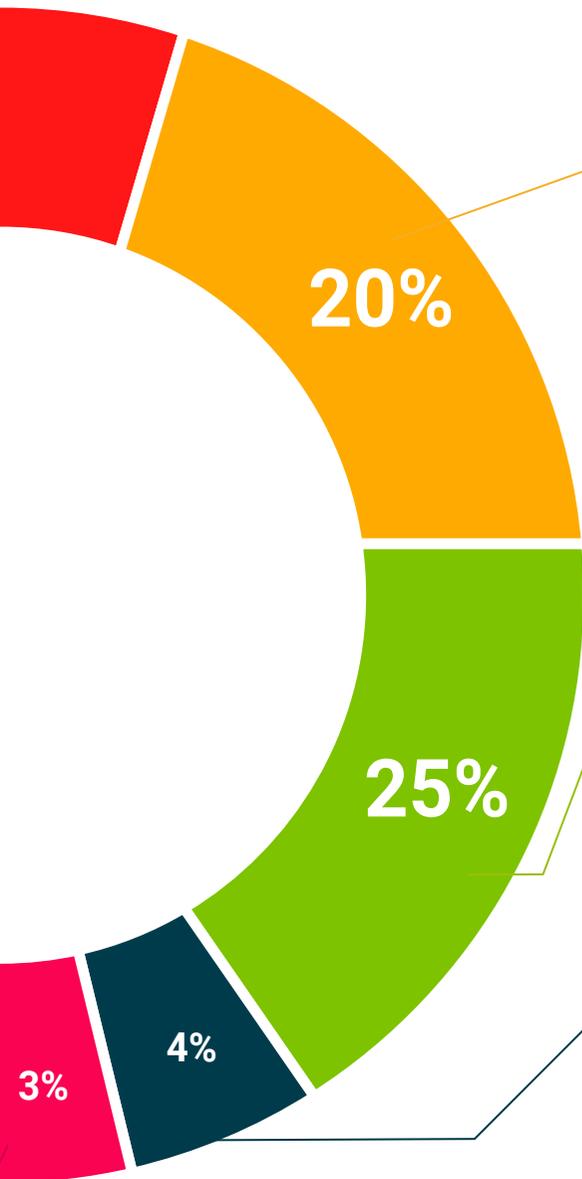
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



#### 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 Ausarbeitung und Machbarkeitsanalyse von Chemischen Industrieprozessen garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung 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 Ausarbeitung und Machbarkeitsanalyse von Chemischen Industrieprozessen** 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 Ausarbeitung und Machbarkeitsanalyse von Chemischen Industrieprozessen**

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

Ausarbeitung und Machbarkeitsanalyse  
von Chemischen Industrieprozessen

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

# Universitätskurs

Ausarbeitung und Machbarkeitsanalyse  
von Chemischen Industrieprozessen