

# Universitätsexperte

## Hafeninfrastrukturen und Nachhaltigkeit





## Universitätsexperte Hafeninfrastrukturen und Nachhaltigkeit

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

Internetzugang: [www.techtitude.com/de/ingenieurwissenschaften/spezialisierung/spezialisierung-hafeninfrastrukturen-nachhaltigkeit](http://www.techtitude.com/de/ingenieurwissenschaften/spezialisierung/spezialisierung-hafeninfrastrukturen-nachhaltigkeit)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kursleitung

---

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

---

Seite 16

05

Methodik

---

Seite 22

06

Qualifizierung

---

Seite 30



# 01

# Präsentation

In einer zunehmend vernetzten Welt sind Häfen zu wichtigen Infrastruktureinrichtungen für den Welthandel und die Weltwirtschaft geworden. Gleichzeitig werden die Erwärmung der Ozeane, Überschwemmungen und der Anstieg des Meeresspiegels immer mehr zu einem Problem. Aus diesem Grund werden die traditionellen Hafenplanungsinstrumente sowohl in ihrer Konzeption als auch in ihrer Bearbeitung verändert. Aus diesem Grund hat TECH diesen 100% Online-Lehrplan entwickelt, der von führenden Experten mit langjähriger Erfahrung in diesem Sektor entwickelt wurde. Eine einzigartige Gelegenheit zur beruflichen Entwicklung durch eine flexible, agile und einfache Lehrmethode.





“

*Profitieren Sie von den innovativsten Lerninhalten zum Thema Hafeninfrastruktur! Dieses Programm ermöglicht es Ihnen, die fortschrittlichsten Kompetenzen in Ihre berufliche Praxis einzubringen”*

Hafeninfrastrukturen haben eine Reihe von politischen, wirtschaftlichen und sozialen Veränderungen durchlaufen, die zu einem erheblichen Wandel in ihrem Management geführt haben. Daher ist eine professionelle Planung des Hafenbetriebs und der Hafendienste unerlässlich geworden. Hinzu kommt das berechnete Interesse an einer effektiven Sicherheit sowie an einer Arbeit, die eine gesunde Interaktion zwischen den Städten und der Meeresumwelt ermöglicht.

Daher werden Fachleute benötigt, die in der Lage sind, die wichtigsten und spezifischen Aktivitäten in den Häfen zu analysieren. Dieser Universitätsexperte befasst sich mit der Hafengemeinschaft und den verschiedenen Akteuren, aus denen sie sich zusammensetzt, sowie mit der Kontrolle von Verkehrsabläufen wie dem Ein- und Auslaufen von Schiffen oder der Zuweisung von Anker- und Liegeplätzen.

Ein weiteres Ziel des Hochschulstudiums ist die Auseinandersetzung mit den Begriffen "grüner Hafen" und "blaue Wirtschaft" oder maritime Wirtschaft. Um auf dem Laufenden zu bleiben, ist es für den Ingenieur wichtig, den Zyklus der Hafenaktivitäten zu verstehen, von der Planung und dem Bau dieser Infrastrukturen bis zu ihrem Betrieb, einschließlich der Optimierung des Wasser- und Energieverbrauchs, der Sammlung und des Managements von Abfällen und der angemessenen Integration der Häfen in ihre natürliche und städtische Umgebung.

Schließlich werden die neuesten Trends und besten Praktiken im Bereich der Hafensicherheit analysiert, von der Risikobewertung bis hin zur Umsetzung fortschrittlicher Sicherheitsstrategien. Die Studenten haben Zugang zu einem sehr umfassenden Programm über Bedrohungen wie Terrorismus, Piraterie, Cybersicherheit oder Naturkatastrophen.

Kurz gesagt, dieser Universitätsexperte vermittelt den Studenten fundiertes theoretisches Wissen und dessen Anwendung in realen Situationen durch Fallstudien und praktische Übungen. TECH bietet den Studenten *Relearning*, eine revolutionäre Lernmethode, die auf der Wiederholung von zentralen Konzepten basiert, um eine optimale Integration des Wissens zu gewährleisten.

Dieser **Universitätsexperte in Hafeninfrastrukturen und Nachhaltigkeit** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Hafeninfrastrukturen und Nachhaltigkeit vorgestellt werden und Nachhaltigkeit
- 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



*Aktualisieren Sie Ihr berufliches Profil mit den besten Experten für Hafeninfrastrukturen und Nachhaltigkeit"*



*Der Schutz der Meeresumwelt ist eine der ungelösten Fragen der Hafenaktivitäten. Setzen Sie sich mit TECH für den Wandel ein!"*

*Aktualisieren Sie Ihr Ingenieurprofil und werden Sie Experte für Hafeninfrastrukturen.*

*Vertiefen Sie mit diesem Universitätsprogramm die wichtigsten Sicherheitsmaßnahmen für den korrekten Betrieb eines Hafens.*

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.





# 02 Ziele

Dieser Universitäts­experte wird es dem Studenten ermöglichen, sich das Wissen und die Fähigkeiten anzueignen, die notwendig sind, um in seinem Beruf auf dem Laufenden zu bleiben, nachdem er sich mit den zentralen Aspekten von Hafenin­frastrukturen und Nachhaltigkeit beschäftigt hat. Die sorgfältig konzipierten Punkte des Lehrplans werden den Ingenieur aus einer globalen Perspektive heraus führen, mit einer umfassenden Fortbildung für die Erreichung der vorgeschlagenen Ziele und der Garantie, die besten Ergebnisse zu erzielen. Der Student wird in diesem Bereich des Ingenieurwesens voll befähigt sein, ein Wegweiser zur Exzellenz in einem Sektor, der sich ständig an die Umwelt anpasst.





“

*Erzielen Sie Exzellenz mit TECH! Erhöhen Sie Ihre Berufschancen dank dieses Hochschulprogramms von allerhöchster Qualität”*



## Allgemeine Ziele

---

- ♦ Konzeptualisieren der Logistik und ihre Einordnung in das aktuelle wirtschaftliche Umfeld
- ♦ Konzeptuelles Definieren der Prozesse, aus denen sie sich zusammensetzt und die zu den verschiedenen Typologien der Logistik führen
- ♦ Untersuchen der wichtigsten Seeverkehrsarten und Transportschiffe
- ♦ Genaueres Betrachten der wichtigsten Seeverkehrsmittel
- ♦ Präzisieren der internationalen Gesetzgebung zum Seeverkehr
- ♦ Vertiefen in die traditionellen Merkmale und Funktionen von Häfen und ihre historische Entwicklung
- ♦ Definieren eines Hafenmodells für die Zukunft in einem Kontext tiefgreifender und globaler Veränderungen
- ♦ Analysieren dieser Bestrebungen mit größtmöglicher Objektivität aus technischer Sicht
- ♦ Erkennen der Bedeutung von Konsens, Kommunikation und Transparenz bei der Formulierung der Strategie eines Hafensystems, das sowohl in wirtschaftlicher als auch in sozialer Hinsicht erhebliche Auswirkungen auf die gesamte Gesellschaft hat





## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Seehafenlogistik und Hafendienste

- ♦ Identifizieren der Funktionen und Rollen der einzelnen Hafenagenten sowie der entsprechenden Kommunikationsflüsse
- ♦ Bewerten der operativen Reaktion der Häfen und ihrer Terminals und verstehen ihre Organisation, um angemessene Hafenbetriebsverfahren einrichten zu können
- ♦ Identifizieren der wichtigsten notwendigen Aspekte von Hafendiensten und kommerziellen Aktivitäten für das Schiff für den korrekten Betrieb des Hafens, sowie Definieren der notwendigen Mittel für deren Bereitstellung oder mögliche Einnahmensysteme
- ♦ Vorschlagen der korrekten Identifizierung von Schifffahrtssignalen und der grundlegenden Einrichtung derselben

### Modul 2. Planung und Entwicklung von Infrastrukturen und Umweltverträglichkeit

- ♦ Planen von Hafengebieten in Übereinstimmung mit der globalen klimatischen Realität
- ♦ Konkretisieren der Einführung von Projekten für erneuerbare Energien in Häfen
- ♦ Ökologisches Bewerten von Investitionsprojekten
- ♦ Berechnen der Rentabilität von Hafeninfrastrukturprojekten

### Modul 3. Sicherheit im Hafen

- ♦ Identifizieren potenzieller Bedrohungen für die Hafeninfrastruktur, Analysieren spezifischer Schwachstellen und Vorschlagen konkreter Cybersicherheitslösungen, um Angriffe zu verhindern und die Integrität der Systeme zu gewährleisten
- ♦ Bewerten der Wirksamkeit der physischen Sicherheitsmaßnahmen in einem bestimmten Hafen, wobei die bestehende Sicherheitsgestaltung untersucht, verbesserungswürdige Bereiche identifiziert und ein Plan zur Stärkung der Sicherheit der Anlagen entwickelt wird
- ♦ Präsentieren eines detaillierten Risikobewertungsberichts für einen ausgewählten Hafen, in dem relevante Daten zusammengetragen, eine umfassende Bedrohungsanalyse durchgeführt und begründete Empfehlungen zur Risikominderung gegeben werden
- ♦ Vorschlagen und Entwickeln einer fiktiven Hafenkrisenübung, die ein realistisches Szenario aufstellt, die Reaktion eines Sicherheitsteams koordiniert und die Leistung kritisch bewertet, um die Notfallbereitschaft zu verbessern



*Erreichen Sie Ihre Ziele mit den besten didaktischen Ressourcen, die an der Spitze von Technologie und Bildung stehen*



# 03

## Kursleitung

TECH hat führende Experten mit dem Ziel zusammengebracht, den Studenten ein solides Wissen auf dem Gebiet der Hafeninfrastrukturen und der Nachhaltigkeit zu vermitteln. Aus diesem Grund wird dieses Programm von einem hochqualifizierten Team mit umfassender Erfahrung in der Branche unterstützt, das den Studenten die fortschrittlichsten Werkzeuge zur Verfügung stellt, um ihre Fähigkeiten während des Programms zu verbessern. Auf diese Weise werden die notwendigen Garantien geboten, um sich auf internationalem Niveau in einem wachsenden Sektor zu spezialisieren, der die Türen zum beruflichen Erfolg öffnen wird.





“

*Lernen Sie von den Besten! Ein exzellentes Dozententeam wird Sie durch diesen akademischen Weg führen”*

## Leitung



### Dr. López Rodríguez, Armando

- ♦ Leiter des Bereichs Technische Beratung im Büro des Präsidenten in Häfen des Staates
- ♦ Leiter des Bereichs Strategische Planung in Häfen des Staates
- ♦ Leiter des Bereichs Projekte in Häfen des Staates
- ♦ Leiter des Bereichs Ressourcen und Informations- und Kommunikationstechnologie in Häfen des Staates
- ♦ Leiter des Bereichs Entwicklung in Häfen des Staates
- ♦ Leiter des Bereichs Unternehmensbeziehungen in Häfen des Staates
- ♦ Leiter des Bereichs Strategische Planung in Häfen des Staates
- ♦ Außerordentlicher Professor an der Schule für Industrielle Organisation
- ♦ Außerordentlicher Professor am AENOR
- ♦ Außerordentlicher Professor am UBT Lab
- ♦ Ingenieur für Telekommunikation von der Polytechnischen Universität von Madrid
- ♦ Hochschulabschluss in Geschichte von der Nationalen Universität für Fernunterricht (UNED)
- ♦ Promotion in Geschichte von der Nationalen Universität für Fernunterricht (UNED)
- ♦ Masterstudiengang in Fortgeschrittene Methoden und Techniken der Historischen, Künstlerischen und Geographischen Forschung von der Nationalen Universität für Fernunterricht (UNED)
- ♦ Management-Entwicklungsprogramm (PDD) des IESE der Universität von Navarra



## Professoren

### Hr. Martín Santodomingo, Francisco Javier

- ◆ Stellvertretender Direktor für Betrieb und Navigationshilfen in Häfen des Staates
- ◆ Leiter der Abteilung für maritime Bauprojekte in der Gruppe Dragados y Construcciones
- ◆ Dozent im Masterstudiengang für Hafenmanagement und -planung und Intermodalität in Häfen des Staates an der Polytechnischen Universität von Madrid, der Universität von Oviedo, der Universität von Cádiz und der Universität von Coruña
- ◆ Bauingenieur mit Spezialisierung auf Transportwesen an der Polytechnischen Universität von Madrid
- ◆ Masterstudiengang in Europäischer Union an der Polytechnischen Universität von Madrid
- ◆ Masterstudiengang in Hafenmanagement und Intermodaler Transport von ICADE an der Päpstlichen Universität Comillas

### Dr. López Ansorena, César

- ◆ Experte für Hafenmanagement
- ◆ Beauftragter für die Gefahrenabwehr in Hafenanlagen, der von der zuständigen Behörde im Bereich der maritimen Sicherheit anerkannt ist
- ◆ Vom Innenministerium anerkannter Direktor für private Sicherheit
- ◆ Promotion in Bauingenieurwesen (Programm Territorium und Umwelt) mit Auszeichnung (cum laude) an der Polytechnischen Universität von Madrid
- ◆ Bauingenieur für Straßen, Kanäle und Häfen der Polytechnischen Universität von Madrid
- ◆ Professioneller Masterstudiengang in Informationsanalyse

### Fr. García, Ana María

- ◆ Chefberaterin des Präsidiums der ESPO
- ◆ Leiter des Bereichs Planung von Häfen des Staates
- ◆ Leiterin des Bereichs Personalentwicklung in Häfen des Staates
- ◆ Managerin für Geschäftsentwicklung im Bereich Transport und Industrie bei Indra
- ◆ Leiterin der technischen Abteilung für Handel und Marketing in Häfen des Staates
- ◆ Dozentin des Masterstudiengangs für Hafenmanagement und -planung und Intermodalität
- ◆ Hochschulabschluss in Psychologie mit Schwerpunkt Arbeits- und Organisationspsychologie an der Päpstlichen Universität Comillas (ICAI-ICADE) und der Universität Complutense von Madrid
- ◆ Masterstudiengang in Betriebswirtschaft, IESE, von der Universität von Navarra
- ◆ Leadership-Programm in öffentlichem Management, IESE, von der Universität Navarra
- ◆ Mitglied von: Port Governance Committee und Mitglied des Verwaltungsrats der Allgemeinen Staatsverwaltung in den Hafenbehörden von Motril, Vigo, Gijón, A Coruña, Alicante, Teneriffa und Cartagena



*Ein einzigartiges, wichtiges und entscheidendes Fortbildungserlebnis, um Ihre berufliche Entwicklung zu fördern“*

# 04

## Struktur und Inhalt

Dieses Programm befasst sich mit den Umweltauswirkungen von Hafeninfrastukturen und erforscht die aktuellsten Strategien zur Verringerung ihres ökologischen Fußabdrucks. All diese Themen werden vollständig online über einen virtuellen Campus behandelt, der die nötige Flexibilität bietet, um sich den Bedürfnissen und Zeitplänen der einzelnen Studenten anzupassen. Darüber hinaus erleichtert die innovative *Relearning*-Methode, ein Pionier in TECH, die sofortige Aufnahme komplexer Konzepte.





“

*Tauchen Sie ein in Working with Nature, eine Initiative, die sich auf natürliche Lösungen konzentriert, um wirtschaftliche und ökologische Vorteile im Hafen zu erzielen”*



## Modul 1. Seehafenlogistik und Hafendienste

- 1.1. Hafengemeinschaft
  - 1.1.1. Hafengemeinschaft
  - 1.1.2. Hauptakteure der Hafengemeinschaft
  - 1.1.3. Qualitätsmanagementsysteme in der Hafengemeinschaft
- 1.2. Hafenbetrieb
  - 1.2.1. Hafenbetrieb und Hafenaktivitäten
  - 1.2.2. Informationssysteme im Hafenbetrieb
  - 1.2.3. Informationsflüsse im Hafenbetrieb
- 1.3. Hafenlogistik
  - 1.3.1. Hafenlogistik
  - 1.3.2. Häfen als logistische Knotenpunkte in der globalen Lieferkette
  - 1.3.3. Logistik im Containertransport
- 1.4. Allgemeines Hafenmanagement
  - 1.4.1. Allgemeine Organisation des See- und Binnenschiffsverkehrs in einem Hafen
  - 1.4.2. Einlaufen von Schiffen in den Hafen
  - 1.4.3. Ankern und Zuweisung von Liegeplätzen
  - 1.4.4. Schiffsaufenthalte und Bewegungen im Binnenland
  - 1.4.5. Bewegung von Fahrzeugen und Personen im Hafen
  - 1.4.6. Passagiere und Waren
- 1.5. Verwaltung der Hafenterminals
  - 1.5.1. Ebenen der Analyse
  - 1.5.2. Planung von Hafenterminals
  - 1.5.3. Produktivitätsindikatoren
- 1.6. Hafendienste
  - 1.6.1. Regulierung der Hafendienste
  - 1.6.2. Gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen
  - 1.6.3. Arten von Hafendiensten
- 1.7. Technisch-nautische Dienste
  - 1.7.1. Festmachen
  - 1.7.2. Schleppen im Hafen
  - 1.7.3. Lotsendienst



- 1.8. Empfangsdienste für Fracht, Passagiere und Abfall
    - 1.8.1. Frachtabfertigungsdienste
      - 1.8.1.1. Beladung und Stauung
      - 1.8.1.2. Entladen und Entladetätigkeiten
      - 1.8.1.3. Mögliche freigestellte Stau- und Entladetätigkeiten
    - 1.8.2. Annahme von Schiffsabfällen
    - 1.8.3. Passagierdienste
  - 1.9. Kommerzielle Schiffsdienste
    - 1.9.1. Bereitstellung von Vorräten
    - 1.9.2. Bunkerung
    - 1.9.3. Versorgung mit Verflüssigtem Erdgas (LNG)
    - 1.9.4. Lieferung von elektrischer Energie an Schiffe
  - 1.10. Maritimer Signaldienst
    - 1.10.1. Arten von Hilfsmitteln für die Schifffahrt
    - 1.10.2. Visuelle Hilfsmittel
    - 1.10.3. Akustische Hilfsmittel
    - 1.10.4. Funkhilfsmittel
    - 1.10.5. VTS
    - 1.10.6. Das IALA-Seefunkbakensystem
- Modul 2. Planung und Entwicklung von Infrastrukturen und Umweltverträglichkeit**
- 2.1. Nachhaltige Hafenplanung
    - 2.1.1. Die Gesetzgebung: *Fit for 55* und *EU ETS*
    - 2.1.2. Beziehungen zu anderen Kontinenten
    - 2.1.3. Beziehungen zur Internationalen Seeschiffahrtsorganisation (IMO)
  - 2.2. Hafenplanungsinstrumente und Anpassung an die neue Klimarealität
    - 2.2.1. *Master Plans*
    - 2.2.2. Planungsinstrumente für die Entwicklung der Infrastruktur
    - 2.2.3. Entwurf und Umgestaltung von Hafenterminals: Elektrifizierungspläne
    - 2.2.4. Nachhaltige Hafen-Stadt-Beziehungen: Klimawandel und Gestaltung von Hafen-Stadt-Räumen
  - 2.3. Umweltbewertung von Hafenplanungsinstrumenten
    - 2.3.1. Programme zur Entwicklung der Infrastruktur
    - 2.3.2. Bewertung von Infrastrukturentwicklungsplänen
    - 2.3.3. Bewertung von Infrastrukturprojekten
  - 2.4. Finanzierung von Projekten zur nachhaltigen Entwicklung der Hafeninfrastruktur
    - 2.4.1. Die Europäische Investitionsbank
    - 2.4.2. Die Weltbank
    - 2.4.3. Die Interamerikanische Entwicklungsbank
    - 2.4.4. Internationale Investmentfonds
    - 2.4.5. Emission von grünen Anleihen
  - 2.5. Häfen und Küstenerosion: *Mit der Natur arbeiten*
    - 2.5.1. Projekte zum Schutz von Flussmündungen
    - 2.5.2. Projekte zur Regenerierung der Küste
    - 2.5.3. Projekte zur Wiederverwendung von Sedimenten
  - 2.6. Investitionsprojekte für erneuerbare Energien
    - 2.6.1. Projekte zur Erzeugung von Windenergie *Onshore* und *Offshore*
    - 2.6.2. *Onshore*- und *Offshore*-Photovoltaik-Projekte
    - 2.6.3. Andere erneuerbare Energiequellen
  - 2.7. Bewertung der Rentabilität von Investitionsprojekten. MEI-PORT-Methodik
    - 2.7.1. Analyse des Kontextes und der Ziele des Projekts
    - 2.7.2. Analyse von Alternativen
    - 2.7.3. Definition des Projekts
    - 2.7.4. Finanzanalyse
    - 2.7.5. Wirtschaftliche Analyse
    - 2.7.6. Sensitivitäts- und Risikoanalyse
  - 2.8. Anwendung der BIM-Technologie auf Häfen
    - 2.8.1. Entwurf von Hafenterminals
    - 2.8.2. Entwurf von Kaelektifizierungsprojekten
    - 2.8.3. Entwurf von Projekten für den Zugang zum Hafengelände
  - 2.9. Instrumente zur Überwachung und Vorhersage der Meeresumwelt
    - 2.9.1. Messnetze: Bojen, Gezeitenpegel und Hochfrequenzradare
    - 2.9.2. Elemente zur Vorhersage des Meeresklimas und von Veränderungsszenarien
    - 2.9.3. Projekte



- 2.10. Blaue Wirtschaft
  - 2.10.1. Blaue Wirtschaft. Dimensionen
  - 2.10.2. Projekte zur Erhaltung der marinen Ökosysteme
  - 2.10.3. Häfen und Klima- und Meeresforschungszentren: Auf dem Weg zu einer langfristigen Beziehung

### Modul 3. Sicherheit im Hafen

- 3.1. Sicherheit im Hafen
  - 3.1.1. Port-Sicherheit
  - 3.1.2. Sicherheit und Schutz
  - 3.1.3. Internationale Regeln, Vorschriften und Standards
- 3.2. Sicherheit und Gefahrenabwehr im Hafen
  - 3.2.1. Verwaltung gefährlicher Güter
  - 3.2.2. Verhütung von Arbeitsunfällen
  - 3.2.3. Sicherheitsverfahren für die Handhabung und den Transport von Gütern
- 3.3. Gefahrenschutz im Hafen. Planung der Sicherheit
  - 3.3.1. Identifizierung von Bedrohungen und Schwachstellen
  - 3.3.2. Risikoanalyse und Bewertung der Sicherheit
  - 3.3.3. Strategien zur Risikominderung. Schutzpläne
- 3.4. Physischer und elektronischer Schutz
  - 3.4.1. Entwurf von physischen Schutzsystemen
  - 3.4.2. Zugangskontrolle und Überwachung
  - 3.4.3. Technologien zur Hafensicherheit
- 3.5. Logische und cybertechnische Hafensicherheit
  - 3.5.1. Spezifische Cyber-Bedrohungen und Schwachstellen
  - 3.5.2. Strategien für die Cybersicherheit von Häfen
  - 3.5.3. Reaktion auf Cyber-Vorfälle
- 3.6. Krisen- und Notfallmanagement
  - 3.6.1. Planung von Notfallmaßnahmen
  - 3.6.2. Koordinierung mit öffentlichen Sicherheitsbehörden
  - 3.6.3. Reaktionsübungen und Übungen
- 3.7. Beziehungen zur Gemeinschaft und Krisenkommunikation
  - 3.7.1. Bedeutung der Kommunikation mit der Gemeinschaft
  - 3.7.2. Kommunikationsstrategien in Krisensituationen
  - 3.7.3. Soziale Verantwortung von Unternehmen in Häfen





- 3.8. Management einer Sicherheitsabteilung
  - 3.8.1. Management der öffentlichen und privaten Sicherheit
  - 3.8.2. Planung der Sicherheit
  - 3.8.3. Materielle Ressourcen
  - 3.8.4. Verwaltung der Humanressourcen und Ausbildung
- 3.9. Prävention und Schutz
  - 3.9.1. Empfehlungen gegen Risiken antisozialer Natur
  - 3.9.2. Empfehlungen gegen Brandgefahren
  - 3.9.3. Empfehlungen gegen berufliche Risiken
- 3.10. Innovation und die Zukunft der Hafensicherheit
  - 3.10.1. Technologische Trends in der Hafensicherheit
  - 3.10.2. Künstliche Intelligenz und Datenanalyse
  - 3.10.3. Vorbereitung auf zukünftige Herausforderungen

“ *Die innovative Relearning-Methodik ermöglicht es Ihnen, Ihr Wissen durch einen revolutionären Lernprozess zu aktualisieren. Warten Sie nicht länger und schreiben Sie sich jetzt ein* ”



# 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 Universitätsexperte in Hafeninfrastrukturen und Nachhaltigkeit 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 **Universitätsexperte in Hafeninfrastrukturen und Nachhaltigkeit** 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: **Universitätsexperte in Hafeninfrastrukturen und Nachhaltigkeit**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **450 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

**Universitätsexperte**  
Hafeninfrastrukturen  
und Nachhaltigkeit

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

Universitätsexperte

Hafeninfrastrukturen und Nachhaltigkeit

