

Universitätsexperte

Grundlegende Schiffstechnik





Universitätsexperte

Grundlegende Schiffsbautechnik

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

Internetzugang: www.techtitute.com/de/ingenieurwissenschaften/spezialisierung/spezialisierung-grundlegende-schiffsbautechnik

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

Die Schiffsbautechnik ist ein Sektor, der sich ständig weiterentwickelt. Jedes Mal tauchen neue Materialien, Vorschriften, Instrumente oder Methoden auf, die die Art und Weise, wie Schiffe entworfen und gebaut werden, verändern. Um ein Spezialist in der Elite dieses Sektors zu sein, ist es daher wichtig, sich ständig weiterzubilden, um die Neuerungen in diesem Bereich zu kennen. Dieses Programm bietet die umfassendsten Informationen über Grundlegende Schiffsbautechnik aus der Hand der wichtigsten Fachleute auf diesem Gebiet, so dass Sie sich selbst für den Erfolg trainieren können.



“

Das Schiffbauwesen ist ein sich ständig weiterentwickelnder Sektor, der Fachleute benötigt, die für den Einsatz der neuesten Werkzeuge in diesem Bereich fortgebildet sind“

Der Universitätsexperte in Grundlegende Schiffsbautechnik ist ein Programm auf höchstem akademischen Niveau, das darauf abzielt, Fachleute in diesem Sektor weiterzubilden, die in der Lage sind, ihre Arbeit nach den höchsten Qualitäts- und Sicherheitsstandards auszuführen. Es handelt sich um eine sehr umfassende Fortbildung, die von Fachleuten mit jahrelanger Erfahrung durchgeführt wird und in die die neuesten Fortschritte auf dem Gebiet eingeflossen sind.

Das Programm umfasst insbesondere die Grundlagen der Konstruktion von Strukturen, Bewaffnung und Elektrizität als Basis für die Entwicklung der detaillierten Konstruktion. Es zeigt die notwendigen Anforderungen an die erstellte Dokumentation und die vorgeschriebenen Berechnungen, um die Genehmigung des Schiffseigners, der Klassifikationsgesellschaften und der Flaggenbehörde zu erhalten. Ein weiterer wichtiger Aspekt des Detail-Engineerings, der eine Spezialisierung der Fachkräfte ermöglicht, ist das Erlernen der Verwendung von 3D-Modellierungswerkzeugen und der Einsatz innovativer Virtual-Reality-Methoden.

Ebenso wird dieser Universitätsexperte dem Studenten die Schlüssel zur Durchführung des konzeptionellen Entwurfs des Schiffes an die Hand geben, dessen Ziel es ist, einen höheren Detaillierungsgrad zu erreichen, insbesondere die Merkmale zu identifizieren und zu definieren, die einen wesentlichen Einfluss auf andere Merkmale des Schiffes, einschließlich der Kosten, haben. Außerdem werden die Konstruktionsprinzipien erläutert und die verwendeten Konstruktionssysteme und Materialien vorgestellt. Die Mindestparameter für jedes dieser Systeme werden in Abhängigkeit von der Struktur und den verschiedenen Elementen detailliert aufgeführt, ohne dabei die Bedeutung des Schweißens und seiner Berechnungsmethodik zu vergessen.

Schließlich betont der Universitätsexperte das grundlegende Engineering von Installationen, Maschinen und Elektrizität bei der Konstruktion eines Schiffes oder maritimen Artefakts. Dieser Abschnitt ist von entscheidender Bedeutung für das Projekt, sowohl für die Fachleute, die sich mit dem Schiffbau, der Bewaffnung und den Maschinen befassen, da sie ihre Kenntnisse aktualisieren, als auch für alle, die in einem anderen Bereich arbeiten, da sie Kenntnisse über den Kern der Anlagen an Bord erwerben und sich durch die Vervollständigung ihrer Profile in diesem Sektor eine berufliche Nische schaffen.

Da es sich um einen 100%igen Online-Universitätsexperten handelt, ist der Student nicht an feste Zeiten oder die Notwendigkeit gebunden, sich an einen anderen physischen Ort zu begeben, sondern kann zu jeder Tageszeit auf die Inhalte zugreifen und so sein Arbeits- oder Privatleben mit seinem akademischen Leben in Einklang bringen.

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

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Schiffsbautechnik vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll wissenschaftliche und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- ♦ Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt werden kann
- ♦ Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden in Schiffsbautechnik
- ♦ 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



Der Erwerb dieses Universitätsexperten wird den Fachleuten der Schiffsbautechnik die Möglichkeit geben, an der Spitze der neuesten Entwicklungen in diesem Sektor zu stehen“



Dieser Universitätsexperte ist die beste Investition, die Sie bei der Auswahl eines Auffrischungsprogramms im Bereich der Schiffsbautechnik tätigen können. Wir bieten Ihnen Qualität und freien Zugang zu den Inhalten"

Das Dozententeam besteht aus Fachleuten aus dem Bereich der Schiffsbautechnik, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus anerkannten Fachleuten von führenden Unternehmen und renommierten Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglichen den Fachleuten ein situiertes und kontextbezogenes Lernen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung ermöglicht, die auf die Weiterbildung in realen Situationen programmiert ist.

Das Konzept dieses Studiengangs 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. Dazu steht der Fachkraft ein innovatives interaktives Videosystem zur Verfügung, das von anerkannten und erfahrenen Experten in der Schiffsbautechnik entwickelt wurde.

Diese Fortbildung bietet das beste didaktische Material, das Ihnen erlauben wird, im Kontext zu arbeiten, was Ihnen das Studium erleichtern wird.

Dieser 100%ige Online-Universitätsexperte wird es Ihnen ermöglichen, Ihr Studium mit Ihrer beruflichen Tätigkeit zu verbinden. Sie entscheiden, wo und wann Sie lernen möchten.



02 Ziele

Das Programm in Grundlegende Schiffsbautechnik zielt darauf ab, die Leistung der Fachleute zu erleichtern, damit sie die wichtigsten Neuerungen in diesem Bereich erwerben und erlernen können, was es ihnen ermöglicht, ihren Beruf mit höchster Qualität und Professionalität auszuüben.





“

*Unser Ziel ist es, dass Sie die beste Fachkraft
in Ihrem Bereich werden. Und dafür haben
wir die beste Methodik und den besten Inhalt"*



Allgemeine Ziele

- ◆ Einen Überblick über alle Phasen des Lebenszyklus eines Marineprojekts haben
- ◆ Kenntnisse besitzen und verstehen, die eine Grundlage für die Entwicklung von Forschungsideen bilden
- ◆ Konzipieren und Entwickeln geeigneter technischer und wirtschaftlicher Lösungen für Marineprojekte
- ◆ Entwicklung eines konzeptionellen Entwurfs, der den Anforderungen des Reeders entspricht, einer Kostenschätzung und einer Risikobewertung
- ◆ Arbeiten und Verhandeln mit dem Reeder aus der Sicht des Konstrukteurs, Definition des Auftrags des Schiffes und Hilfe für den Reeder, das Schiff nach seinen Anforderungen zu definieren
- ◆ Anwendung des erworbenen Wissens und der Problemlösungsfähigkeiten in neuen Umgebungen, die mit Schiffsbautechnik zu tun haben
- ◆ Lösung komplexer Probleme und Treffen verantwortungsvoller Entscheidungen
- ◆ Erwerb der Grundlagen wissenschaftlicher und technologischer Kenntnisse, die für das Marine- und Ozeanische Ingenieurwesen und für Managementmethoden anwendbar sind
- ◆ Die Fähigkeit, multidisziplinäre Arbeitsgruppen in einem mehrsprachigen Umfeld zu organisieren und zu leiten
- ◆ Erwerb der grundlegenden Kenntnisse über die Konstruktion, die Struktur, die Maschinen und die Anlagen an Bord eines Schiffes
- ◆ Den Umfang der Detailplanung von Struktur, Ausstattung, Elektrizität, Ausstattung und Klimatisierung kennen
- ◆ Wissen, wie man die Prozesse der Konstruktion, Reparatur, Umwandlung, Wartung und Inspektion von Marineprojekten organisiert und kontrolliert
- ◆ Vertiefung des Managements der Werft mit einer globalen und aktuellen Sicht auf alle Abteilungen der Werft
- ◆ Erwerb des Wissens über den Schiffsbetrieb in all seinen Abläufen
- ◆ Detaillierte Kenntnis der neuesten Innovations- und Entwicklungstrends auf dem Marinemarkt in allen Phasen des Lebenszyklus eines Projekts, vom Beginn des Entwurfs bis zum Betrieb und der Verschrottung des Schiffes oder Artefakts



Spezifische Ziele

Modul 1. Lebenszyklus des Marineprojekts

- ◆ Den Lebenszyklus eines Marineprojekts verstehen
- ◆ Die Phasen der anfänglichen Projektdefinition zu verstehen, von Markt- und Machbarkeitsstudien über Ausschreibungen, und Verhandlungen bis hin zur Vertragsunterzeichnung und deren Nachbereitung
- ◆ Konzeptuelle Technik entwickeln
- ◆ Über grundlegende Entwurfskriterien im Basic Engineering von Bauwerken verfügen, die für die Genehmigung des Projekts erforderlich sind
- ◆ Die innovativsten Trends im Bauwesen kennen lernen
- ◆ Identifizieren der innovativsten technischen Grundstrukturen und Bereiche der Waffentechnik
- ◆ Die notwendigen Anforderungen an die erstellte Dokumentation kennen, die vom Schiffseigner, den Klassifikationsgesellschaften und der Flaggenbehörde genehmigt werden muss
- ◆ Arbeiten mit Detailengineering, mit den neuen Methoden und der Anwendung von Virtual Reality
- ◆ Kenntnis der neuesten Strategien und Trends im Werftmanagement
- ◆ Erreichen Sie eine Vision von Innovation und Entwicklung im Lebenszyklus des Marineprojekts

Modul 2. Konzeptuelle Technik

- ◆ Kenntnis der Projektspirale und des konzeptionellen Designs in den frühen Phasen
- ◆ Über die geltenden Vorschriften und deren Einfluss auf das Design auf dem Laufenden sein
- ◆ Berücksichtigung von Design-Zwängen: Häfen, Fahrrinnen usw.
- ◆ Identifizierung aller Prozesse der Hydrodynamik
- ◆ Erstellung des allgemeinen Plans und der technischen Spezifikation
- ◆ Kompartimentierung
- ◆ Auswahl der Art der zu verwendenden Struktur
- ◆ Handhabung von Fracht und Decksausrüstung
- ◆ Den Einfluss des Schiffstyps auf das Konzept kennen

Modul 3. Bauingenieurwesen

- ◆ Die Theorien der Strukturberechnung verstehen
- ◆ Strukturelle Konstruktionssysteme identifizieren
- ◆ Die verwendeten Materialien und ihr Schweißen verstehen
- ◆ Den Aufbau von Doppelböden, Schalendecks und Schotten verstehen
- ◆ Berechnung von Lasten und Beanspruchungen durchführen
- ◆ Berechnung der wichtigsten Knappheiten durchführen
- ◆ Verstehen der Prinzipien der numerischen Simulation, der Modelltypen und der Sub-Modelle
- ◆ Wichtige Zeichnungen erstellen und ihre Bedeutung verstehen
- ◆ Die anderen Strukturen innerhalb des Schiffes beschreiben und verstehen: Heck, Bug, Maschinenraum usw., sowie Hilfskonstruktionen und Anhänge
- ◆ Berechnung der Stützen und Elemente der Verankerung des Bootes und der Verankerungsausrüstung
- ◆ Schätzung von Gewicht und MTO in der vorläufigen Materialbestellung



Modul 4. Anlagen, Maschinen und Elektrotechnik

- ◆ Die verschiedenen Antriebssysteme des Schiffes verstehen
- ◆ Die Auswirkungen der neuen IMO-Vorschriften zur Emissionskontrolle an Bord auf die Konstruktion von Antriebssystemen und die Auswahl von Motoren identifizieren
- ◆ Die verschiedenen Antriebssysteme kennen, die an Bord installiert werden können
- ◆ Die wichtigsten Einrichtungen an Bord kennenlernen
- ◆ Die Vorschriften für die verschiedenen Rohrleitungssysteme und Geräte kennen
- ◆ Verwaltung der wichtigsten Geräte für jeden Bordservice
- ◆ Kenntnis der in den aktuellsten Services verwendeten Materialien
- ◆ Wissen, wie man die wichtigsten Geräte mit ihren neuen Anforderungen berechnet
- ◆ Wissen, wie man die wichtigsten Wärme- und Wasserbilanzen an Bord berechnet
- ◆ Neugier auf neue Technologien
- ◆ Analyse der wichtigsten Dokumente, Zeichnungen und elektrischen Berechnungen in der Zulassungstechnik für die Klassifikationsgesellschaft und den Schiffseigner

“

Schließen Sie sich uns an, und wir werden Ihnen helfen, berufliche Spitzenleistungen zu erbringen"

03

Kursleitung

TECH verfügt über Fachleute, die sich auf die einzelnen Wissensgebiete spezialisiert haben und ihre Erfahrungen in unsere Kurse einbringen.



“

*Unsere Universität beschäftigt die besten
Fachleute aus allen Bereichen, die ihr
Wissen weitergeben, um Ihnen zu helfen"*

Leitung



Fr. López Castejón, María Ángeles

- Schiffbau- und Meerestechnikerin Fachhochschule für Marineingenieurwesen (ETSIN)
- 22 Jahre Erfahrung im Schiffbau, im Ingenieurwesen und auf Werften
- Masterstudiengang in beruflicher Risikoprävention Sicherheit. MAPFRE
- PRL Auditor C.E.F
- Sicherheits-Koordination
- C.A.P. Universität von Sevilla
- CCPC Certified Co-active Professional Coach CTI
- Direktion von Marineprojekten bei SENER INGENIERIA Y SISTEMAS, S.A.
- Zertifizierter professioneller Coach

Professoren

Fr. De Prado García, Susana

- ♦ Hochschulabschluss in Betriebswirtschaftslehre
- ♦ 26 Jahre Erfahrung in den Bereichen Personalwesen und Finanzen
- ♦ Masterstudiengang in Personalwesen
- ♦ Prokuristin für Spanien und Leitung der Personalabteilung - Spanien und Portugal bei Eisai Farmacéutica

Hr. De Vicente Peño, Mario

- ♦ Schiffbau- und Meerestechniker Fachhochschule für Marineingenieurwesen (ETSIN)
- ♦ Masterstudiengang UPM: Numerische Simulation im Ingenieurwesen mit ANSYS
- ♦ 16 Jahre Erfahrung im Schiffbau bei Ingenieur- und Klassifikationsgesellschaften
- ♦ Außerordentlicher Professor für Konstruktionen und Schiffbau an der UPM, (ETSIN):
Offizieller Abschluss Studienfächer: Finite-Elemente-Modelle in Schiffsstrukturen (1C), Masterstudiengang Frame Calculation (2C) Eigener Abschluss - MAERM
Themen: Struktureller Entwurf (1C), Strukturanalyse von Offshore-Plattformen (2C)
- ♦ Leitung von Marineprojekten bei SENER INGENIERIA Y SISTEMAS, S.A.
- ♦ Außerordentlicher Professor am ETSIN

Hr. Fiorentino, Norberto Eduardo

- ◆ Schiffbauingenieur Technisches Institut von Buenos Aires (ITBA)
- ◆ Masterstudiengang in Umweltmanagement Nachdiplomstudium in Schiffbau, Reparatur und Wartung
- ◆ 26 Jahre Entwicklung von akademischen Management- und Lehrtätigkeiten an Universitäten
- ◆ 13 Jahre Erfahrung in der Schiffstechnik
- ◆ 9 Jahre Erfahrung als Fleet Technical Manager
- ◆ 6 Jahre Erfahrung als Leiter der Motorenabteilung in der Werfttechnik
- ◆ Leitung von Marineprojekten bei SENER INGENIERIA Y SISTEMAS, S.A.
- ◆ Leitung der Abteilung für Schiffstechnik an der ITBA

Hr. Labella Arnanz, José Ignacio

- ◆ Schiffbau- und Meerestechniker Fachhochschule für Marineingenieurwesen (ETSIN)
- ◆ Masterstudiengang in Finanzmanagement CEF
- ◆ Masterstudiengang in Rechnungswesen CEF
- ◆ Masterstudiengang in Handels- und Marketingmanagement GESCO ESIC:
- ◆ NACE CIP I und II
- ◆ Geschäftsführung von DEL MONTE SERVICIOS INDUSTRIALES, einem Unternehmen, das auf Oberflächenbehandlung, Schutz und Isolierung im Marinesektor spezialisiert ist
- ◆ 24 Jahre Erfahrung in den Bereichen Schiffs- und Industrietechnik, Produktion und Wartung
- ◆ 11 Jahre Erfahrung im Geschäftsführung

Hr. Martín Sánchez, José Luis

- ◆ Ingenieur für Seefahrt und Ozeanographie Höhere Technische Schule für Schiffsmaschinenbau (ETSIN)
- ◆ Masterstudiengang in integriertem Projektmanagement
- ◆ 26 Jahre Erfahrung in der Schiffstechnik
- ◆ Leitung von Marineprojekten bei SENER INGENIERIA Y SISTEMAS, S.A.

Hr. Sánchez Plaza, Carlos

- ◆ Schiffbau- und Meerestechniker Fachhochschule für Marineingenieurwesen (ETSIN)
- ◆ 26 Jahre Erfahrung in der Schiffstechnik
- ◆ PADE, Plan für leitende Angestellte, von IESE (Universität von Navarra)
- ◆ COO Deoleo
- ◆ PADE, Plan für leitende Angestellte, von IESE (Universität von Navarra)
- ◆ Mitglied des Technischen Ausschusses von Bureau Veritas für die Schifffahrt

04

Struktur und Inhalt

Die Struktur der Inhalte wurde von den besten Fachleuten im Bereich Schiffs- und Meerestechnik entworfen, die über umfangreiche Erfahrung und anerkanntes Ansehen in diesem Beruf verfügen und sich der Vorteile bewusst sind, die die neueste Bildungstechnologie für die Hochschulbildung bringen kann.





“

Wir verfügen über das umfassendste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Wir streben nach Exzellenz und wollen, dass auch Sie sie erreichen"

Modul 1. Lebenszyklus des Marineprojekts

- 1.1. Lebenszyklus des Marineprojekts
 - 1.1.1. Der Lebenszyklus
 - 1.1.2. Etappen
- 1.2. Verhandlung und Durchführbarkeit
 - 1.2.1. Analyse der Durchführbarkeit. Generierung von Alternativen
 - 1.2.2. Budgets
 - 1.2.3. Verhandlung
 - 1.2.4. Vertrag und seine Ausführung
- 1.3. Konzeptuelle Technik
 - 1.3.1. Konzeptioneller Entwurf
 - 1.3.2. Allgemeines Arrangement
 - 1.3.3. Technische Spezifikation
 - 1.3.4. Relevante Informationen zum Konzeptuellen Projekt
- 1.4. Grundlegende technische Strukturen
 - 1.4.1. Strukturelles System
 - 1.4.2. Methodik der Berechnung
 - 1.4.3. Theorie der Balkenschiffe
- 1.5. Grundlagen des Maschinenbaus und der Elektrotechnik
 - 1.5.1. Antrieb
 - 1.5.2. Dienstleistungen
 - 1.5.3. Elektrizität
- 1.6. Entwicklungstechnik
 - 1.6.1. Konstruktionsstrategie und Produktionsbeschränkungen
 - 1.6.2. 3D-Modellierung und Verwertung
- 1.7. Produktion und Wartung
 - 1.7.1. Strategie für den Bau
 - 1.7.2. Budget und Planung
 - 1.7.3. Organisation der Produktion
 - 1.7.4. Unterauftragsvergabe
 - 1.7.5. Einkauf und Logistikmanagement
 - 1.7.6. Qualitätskontrolle
 - 1.7.7. Überwachung und Kontrollen
 - 1.7.8. Übergabe und Inbetriebnahme
- 1.8. Werft-Management
 - 1.8.1. Strategie
 - 1.8.2. Größenordnung und Investitionen
 - 1.8.3. Humanressourcen und Ausbildung
 - 1.8.4. Zulieferindustrie
 - 1.8.5. Wartung und Zuverlässigkeit der Anlagen
 - 1.8.6. Finanzielle Verwaltung
 - 1.8.7. Qualität
 - 1.8.8. Umwelt
 - 1.8.9. Vorbeugung gegen berufliche Risiken
 - 1.8.10. Kontinuierliche Verbesserung und Exzellenz
- 1.9. Ausbeutung
 - 1.9.1. Ausfahrt aus dem Hof
 - 1.9.2. Beginn der Operation
 - 1.9.3. Hafen
 - 1.9.4. Abwracken
- 1.10. Innovation und Entwicklung
 - 1.10.1. FuEul in neuen Technologien
 - 1.10.2. FuEul im Ingenieurwesen
 - 1.10.3. Energie FuEul

Modul 2. Konzeptuelle Technik

- 2.1. Verordnung
 - 2.1.1. Gesetzlich
 - 2.1.2. Klassifikationsgesellschaft
 - 2.1.3. Zusätzliche Vorschriften
- 2.2. Die Größe des Schiffes
 - 2.2.1. Wichtigste Abmessungen
 - 2.2.2. Beziehungen zwischen Dimensionen
 - 2.2.3. Wichtigste Koeffizienten
 - 2.2.4. Design-Zwänge
 - 2.2.5. Alternativen und endgültige Auswahl
- 2.3. Hydrodynamik (I)
 - 2.3.1. Formulare
 - 2.3.2. Antriebsleistung, Auswahl der Antriebsart und der Steuerausrüstung
- 2.4. Hydrodynamik (II)
 - 2.4.1. Theoretische Grundlagen
 - 2.4.2. CFD
 - 2.4.3. Kanal-Tests
 - 2.4.4. Validierung während der Erprobung auf See
- 2.5. Allgemeine Anordnung und technische Spezifikation
 - 2.5.1. Technische Spezifikation
 - 2.5.2. Kompartimentierung
 - 2.5.3. Autonomie
 - 2.5.4. Aktivierung
 - 2.5.5. Sicherheit und I.C
 - 2.5.6. Belüftung
 - 2.5.7. HVAC
- 2.6. Stabilität
 - 2.6.1. Fadengewicht und Schwerpunkt des Schiffes
 - 2.6.2. Stabilität (intakt und beschädigt)
 - 2.6.3. Stärke in Längsrichtung
 - 2.6.4. Validierung mit Stabilitätstest

- 2.7. Struktur
 - 2.7.1. Strukturelle Parameter
 - 2.7.2. Vorläufiges Master-Notizbuch. Schätzung des Stahlgewichts
 - 2.7.3. Lärm und Vibration
- 2.8. Maschinenpark
 - 2.8.1. Anordnung des Maschinenraums, Liste der Geräte
 - 2.8.2. Konzeptionelles elektrisches Gleichgewicht
- 2.9. Fracht und Decksausrüstung
 - 2.9.1. Ladegeräte
 - 2.9.2. Ausrüstung zum Festmachen und Ankern
- 2.10. Schiffstypen
 - 2.10.1. Überfahrt (SRTP)
 - 2.10.2. Schwere Schiffe
 - 2.10.3. Volumenschiffe
 - 2.10.4. Spezialschiffe
 - 2.10.5. Fischereifahrzeuge und Schlepper
 - 2.10.6. Plattformen

Modul 3 Bauingenieurwesen

- 3.1. Berechnungssysteme
 - 3.1.1. Regelbasiertes Design (Rule Based Design)
 - 3.1.2. Rational basiertes Design (Rationally Based Design)
- 3.2. Strukturelle Gestaltungsprinzipien
 - 3.2.1. Materialien
 - 3.2.2. Boden- und Doppelbodenstruktur
 - 3.2.3. Struktur des Decks
 - 3.2.4. Struktur des Decks
 - 3.2.5. Struktur des Schotts
 - 3.2.6. Schweißung

- 3.3. Belastung
 - 3.3.1. Intern
 - 3.3.2. Extern
 - 3.3.3. Aus dem Meer
 - 3.3.4. Spezifisch
- 3.4. Kanthölzer
 - 3.4.1. Berechnung der tertiären Elemente
 - 3.4.2. Berechnung der gewöhnlichen Elemente
- 3.5. Berechnung der Primärelemente
 - 3.5.1. Neue Technologien
 - 3.5.2. Numerische Methoden
 - 3.5.3. Numerische Simulation an Stäben
 - 3.5.4. Numerische Shell-Simulation
 - 3.5.5. Unter-Modelle
- 3.6. Anwendung neuer Technologien
 - 3.6.1. Software
 - 3.6.2. Modelle und Untermodelle
 - 3.6.3. Ermüdung
- 3.7. Wichtige Pläne
 - 3.7.1. Digitaler Zwilling
 - 3.7.2. Konstruierbarkeit
- 3.8. Andere Strukturen (I)
 - 3.8.1. Bug
 - 3.8.2. Stern
 - 3.8.3. Motorraum
 - 3.8.4. Superstruktur
- 3.9. Andere Strukturen (II)
 - 3.9.1. Rampen und Seitentüren
 - 3.9.2. Luken
 - 3.9.3. Hubschrauberlandeplätze
 - 3.9.4. Hauptmotorträger
 - 3.9.5. Kalkulation von Kränen
 - 3.9.6. Ruder und Anhängsel

- 3.10. Andere Berechnungen
 - 3.10.1. Aufbau der Anker- und Vertäuausrüstung
 - 3.10.2. Verankerungsmodell
 - 3.10.3. Gewicht und vorläufiges MTO

Modul 4. Anlagen, Maschinen und Elektrotechnik

- 4.1. Aktuelle Antriebssysteme und Antriebsanlagen
 - 4.1.1. Antriebssysteme
 - 4.1.2. Antriebsanlagen
 - 4.1.3. Neueste IMO-Emissionskontrollvorschriften
- 4.2. Wartung von Haupt- und Hilfsmotoren
 - 4.2.1. Vorschriften
 - 4.2.2. Materialien
 - 4.2.3. Geräte
 - 4.2.4. Berechnung
- 4.3. Andere Dienstleistungen im Maschinenraum
 - 4.3.1. Vorschriften
 - 4.3.2. Materialien
 - 4.3.3. Geräte
 - 4.3.4. Berechnung
- 4.4. Dienstleistungen außerhalb des Maschinenraums
 - 4.4.1. Vorschriften
 - 4.4.2. Materialien
 - 4.4.3. Geräte
 - 4.4.4. Berechnung
- 4.5. Brandbekämpfung
 - 4.5.1. Vorschriften
 - 4.5.2. Materialien
 - 4.5.3. Geräte
 - 4.5.4. Berechnung



- 4.6. Hotelservices
 - 4.6.1. Vorschriften
 - 4.6.2. Materialien
 - 4.6.3. Geräte
 - 4.6.4. Berechnung
- 4.7. Bilanzen
 - 4.7.1. Thermal
 - 4.7.2. Wasser
- 4.8. Belüftung und Klimatisierung
 - 4.8.1. Belüftung in Maschinenräumen
 - 4.8.2. Belüftung außerhalb von Maschinen
 - 4.8.3. HVAC
- 4.9. Elektrische Bilanz und Einleitungsdiagramme
 - 4.9.1. Elektrisches Gleichgewicht
 - 4.9.2. Einzeilige Diagramme
- 4.10. Grundlagen der Elektrotechnik
 - 4.10.1. Reichweite



Diese Fortbildung wird es Ihnen ermöglichen, Ihre Karriere auf bequeme Weise voranzutreiben"

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 aufgibt 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 die Grundlagen der traditionellen Universitäten in der ganzen Welt verschiebt”



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



Die Studenten lernen durch gemeinschaftliche Aktivitäten und reale Fälle die Lösung komplexer Situationen in realen Geschäftsumgebungen.

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 die Jurastudenten das Recht nicht nur anhand theoretischer Inhalte erlernen, sondern ihnen reale, komplexe Situationen vorlegen, damit sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen können, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard eingeführt.

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 Sie mit mehreren realen Fällen konfrontiert. Sie müssen Ihr gesamtes Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und Ihre Ideen und Entscheidungen verteidigen.

Relearning Methodik

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 auszubilden. 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 Online-Universität in Spanisch 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 ausgebildet. 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 Ihr Fachgebiet 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 neurokognitiven kontextabhängigen E-Learnings 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 TECH-Online-Arbeitsmethode zu schaffen. Und das alles mit den neuesten Techniken, die dem Studenten qualitativ hochwertige Stücke aus jedem einzelnen Material zur Verfügung stellen.



Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

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



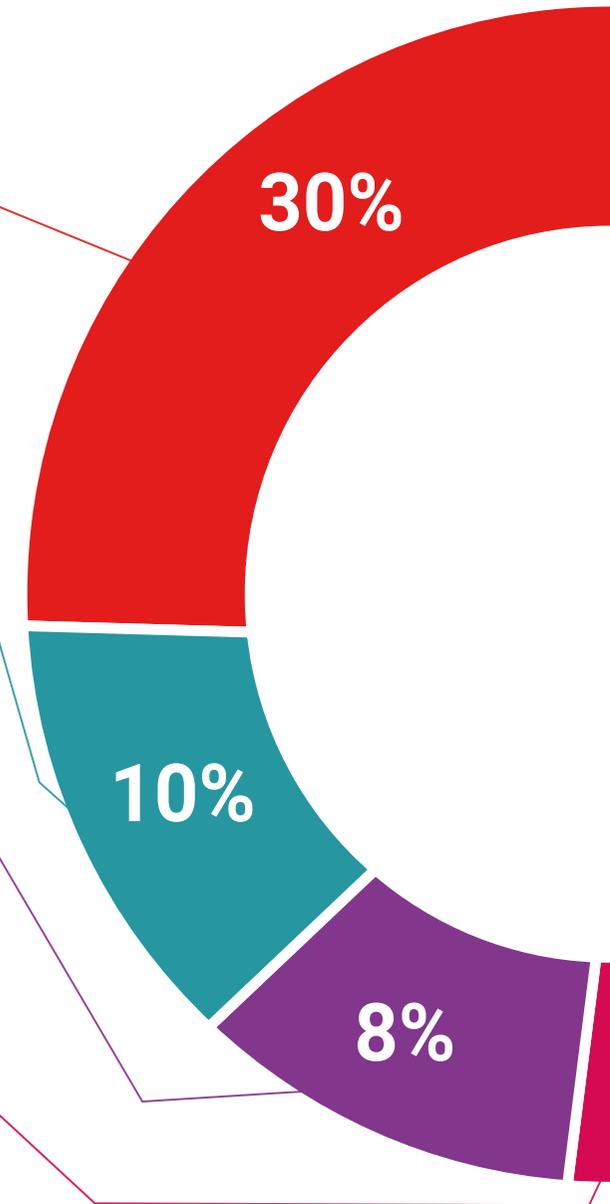
Fertigkeiten und Kompetenzen Praktiken

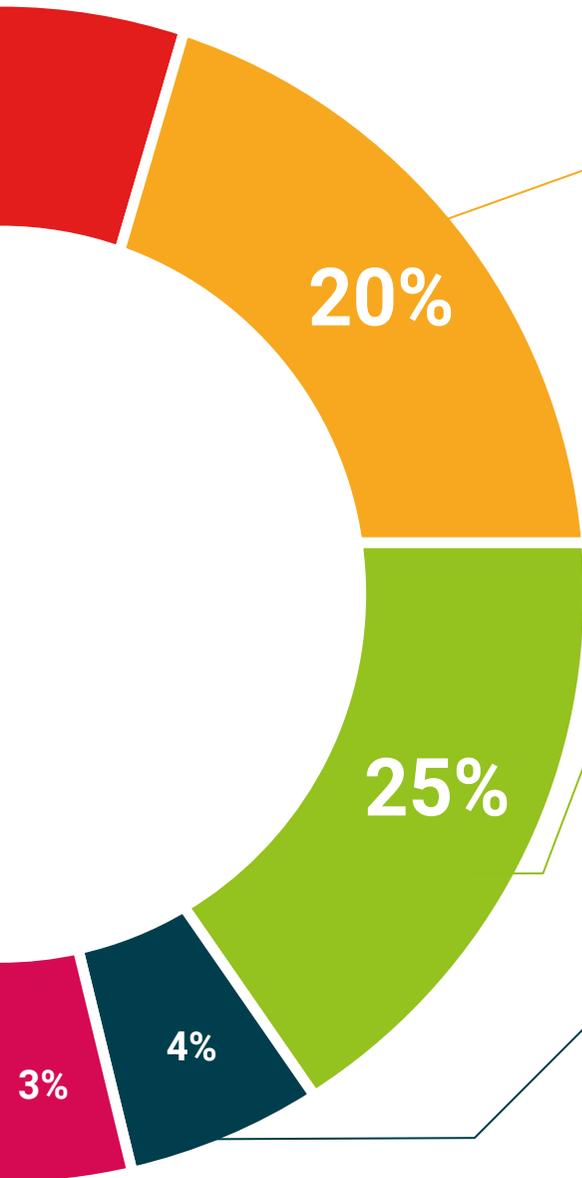
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Praktiken und Dynamiken zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u.a. In der virtuellen Bibliothek von TECH haben die Studenten Zugang zu allem, was sie für ihre Ausbildung benötigen.





Fallstudien

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.



Prüfung und Nachprüfung

Die Kenntnisse der Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass die Studenten überprüfen können, wie sie ihre Ziele erreichen.



06

Qualifizierung

Der Universitätsexperte in Grundlegende Schiffsbautechnik 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 **Universitätsexperte in Grundlegende Schiffsbautechnik** 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 Grundlegende Schiffsbautechnik**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **600 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
Grundlegende
Schiffsbautechnik

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

Universitätsexperte

Grundlegende Schiffsbautechnik