

Privater Masterstudiengang Schiffbau und Meerestechnik





Privater Masterstudiengang Schiffbau und Meerestechnik

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

Internetzugang: www.techtitude.com/de/ingenieurwissenschaften/masterstudiengang/masterstudiengang-schiffbau-meerestechnik

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kompetenzen

Seite 16

04

Kursleitung

Seite 20

05

Struktur und Inhalt

Seite 24

06

Methodik

Seite 36

07

Qualifizierung

Seite 44

01

Präsentation

Das Schiffbauwesen bietet seinen Fachleuten Beschäftigungsmöglichkeiten, die über den Schiffbau hinausgehen und ihnen ein Betätigungsfeld eröffnen, das ihnen erlaubt, in verschiedenen Bereichen wie der Hafenverwaltung oder der Energiegewinnung tätig zu werden. Dieser Sektor, der sich sowohl in technologischer als auch in organisatorischer Hinsicht stark weiterentwickelt hat, erfordert Fachleute, die in allen Interventionsbereichen auf dem neuesten Stand sind und die in der Lage sind, effizient auf die neuen Bedürfnisse und Herausforderungen zu reagieren. Aus diesem Grund bieten wir Fachleuten mit diesem Programm eine vollständige Zusammenstellung der wichtigsten neuen Entwicklungen in diesem Bereich und gehen dabei auf die neuesten Technologien, Methoden, Designkriterien und Anwendungsvorschriften ein. Ein hochqualifizierter Prozess, der Ihre Karriere ankurbelt.





“

Lernen Sie, Projekte im Bereich Schiffs- und Meerestechnik zu entwerfen, zu bewerten und zu managen, indem Sie die modernsten und innovativsten Techniken des Sektors anwenden"

Der Privater Masterstudiengang in Schiffbau und Meerestechnik deckt alle Phasen im Leben eines Schiffsprojekts ab und entwickelt die wichtigsten Arbeitsbereiche, von der Machbarkeitsstudie, dem Konzept-, Basic- und Detail-Engineering oder der Produktion bis hin zur Auslieferung durch die Werft und dem Betrieb des Schiffes aus der Sicht des Schiffseigners, mit neuen Technologien und Prozessen, die auf dem Marinemarkt im Trend liegen.

In diesem Privater Masterstudiengang wird eine Überprüfung der derzeit existierenden Software vorgenommen, die eine größere Rechenleistung in der Schiffstechnik bietet, und die Produktionsphase wird nach dem aktuellsten Ansatz mit den neuesten Maßnahmen der Produktionsorganisation und -exzellenz entwickelt, um dem Teilnehmer einen vollständigen Ansatz aus der Sicht der Technik, der Produktion und des Betriebs zu vermitteln.

Es muss berücksichtigt werden, dass die Schifffahrtstechnik von der Digitalisierung durchdrungen ist. Aus diesem Grund wird dieser Privater Masterstudiengang die Digitalisierung in den Unternehmensstrukturen und in der Kenntnis der neuen Werkzeuge mit neuen Technologien aufzeigen.

Der Schiffbau ist ein globaler Markt. Alle Unternehmen müssen strukturiert und auf die nationale und internationale Ebene ausgerichtet sein, wenn sie wettbewerbsfähig sein wollen. Diesem Kriterium folgend wird sich dieses Bildungsprogramm auf das Konzept der Globalisierung konzentrieren und die Möglichkeiten erkunden, die der internationale Markt bietet, mit Informationen über bestehende europäische Stipendien, Programme und Kommissionen.

Darüber hinaus werden neue Visionen in den Bereich der Schiffstechnik eingebracht, indem das Wissen mit neu entstehenden innovativen Technologien und der Industrie 4.0 für alle an einem Projekt beteiligten Akteure aktualisiert wird, wobei der Fokus auf das Geschäft mit einer umfassenden Vision der Figuren des Reeders, der Werft und der Technik gelegt wird.

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

Dieser **Privater Masterstudiengang in Schiffbau und Meerestechnik** enthält das umfassendste und aktuellste Ausbildungsprogramm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- » Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Schiffbau und Meerestechnik vorgestellt werden
- » Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll wissenschaftliche und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- » Er enthält praktische Übungen in denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann um das Lernen zu verbessern
- » Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden im Schiffbau und Meerestechnik
- » 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



Mit dem Abschluss dieses Privater Masterstudiengang werden Fachleute für Schiffbau und Meerestechnik an der Spitze der neuesten Entwicklungen in diesem Sektor stehen"

“

Dieser Privater Masterstudiengang ist die beste Investition, die Sie bei der Auswahl eines Weiterbildungsprogramms im Bereich Schiffbau und Meerestechnik tätigen können. Wir bieten Ihnen Qualität und freien Zugang zu den Inhalten"

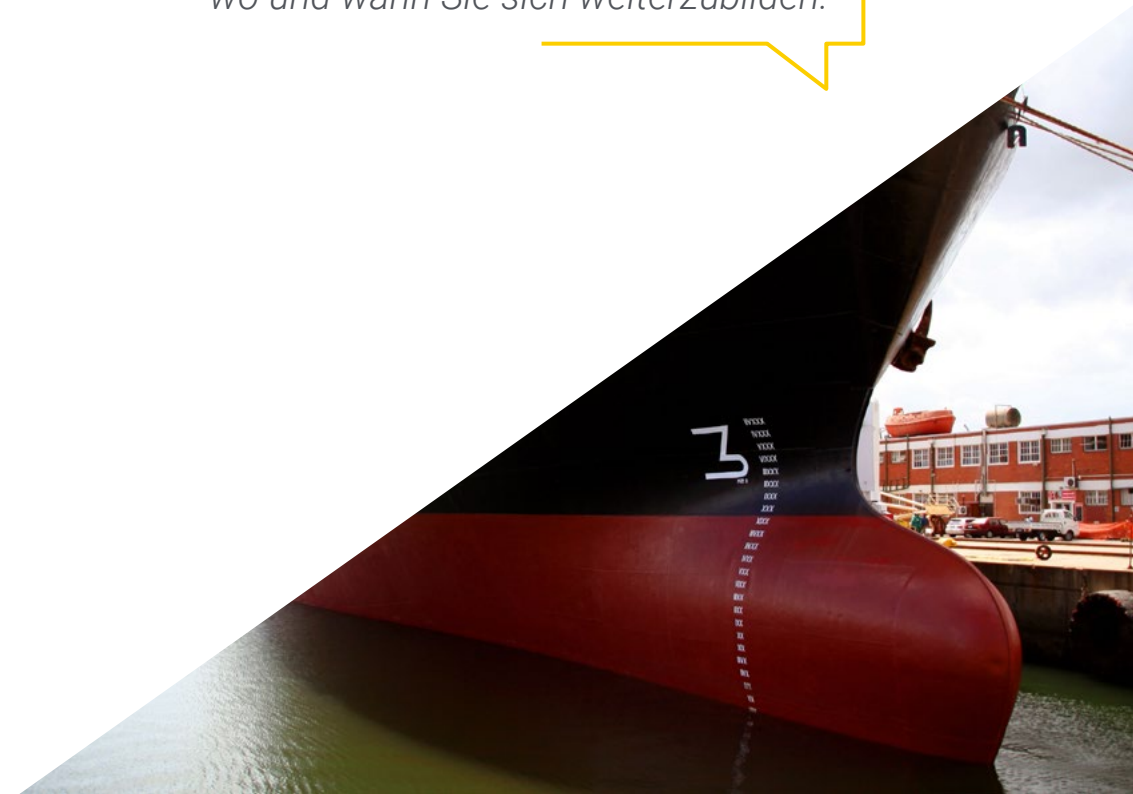
Das Dozententeam besteht aus Fachleuten aus dem Bereich der Schiffstechnik, die ihre Erfahrungen in diesen Fortbildungskurs einbringen, sowie aus renommierten Fachleuten aus führenden Unternehmen und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglichen den Fachleuten ein situiertes und kontextbezogenes Lernen, d. h. eine simulierte Umgebung, die ein immersives Training ermöglicht, das auf reale Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Studiengangs konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkräfte versuchen müssen, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des Universitätskurses gestellt werden. Dabei wird die Fachkraft von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von anerkannten und erfahrenen Experten für Schiffbau und Meerestechnik entwickelt wurde.

Diese Ausbildung verfügt über das beste didaktische Material, das Ihnen ein kontextbezogenes Studium ermöglicht, das Ihr Lernen erleichtert.

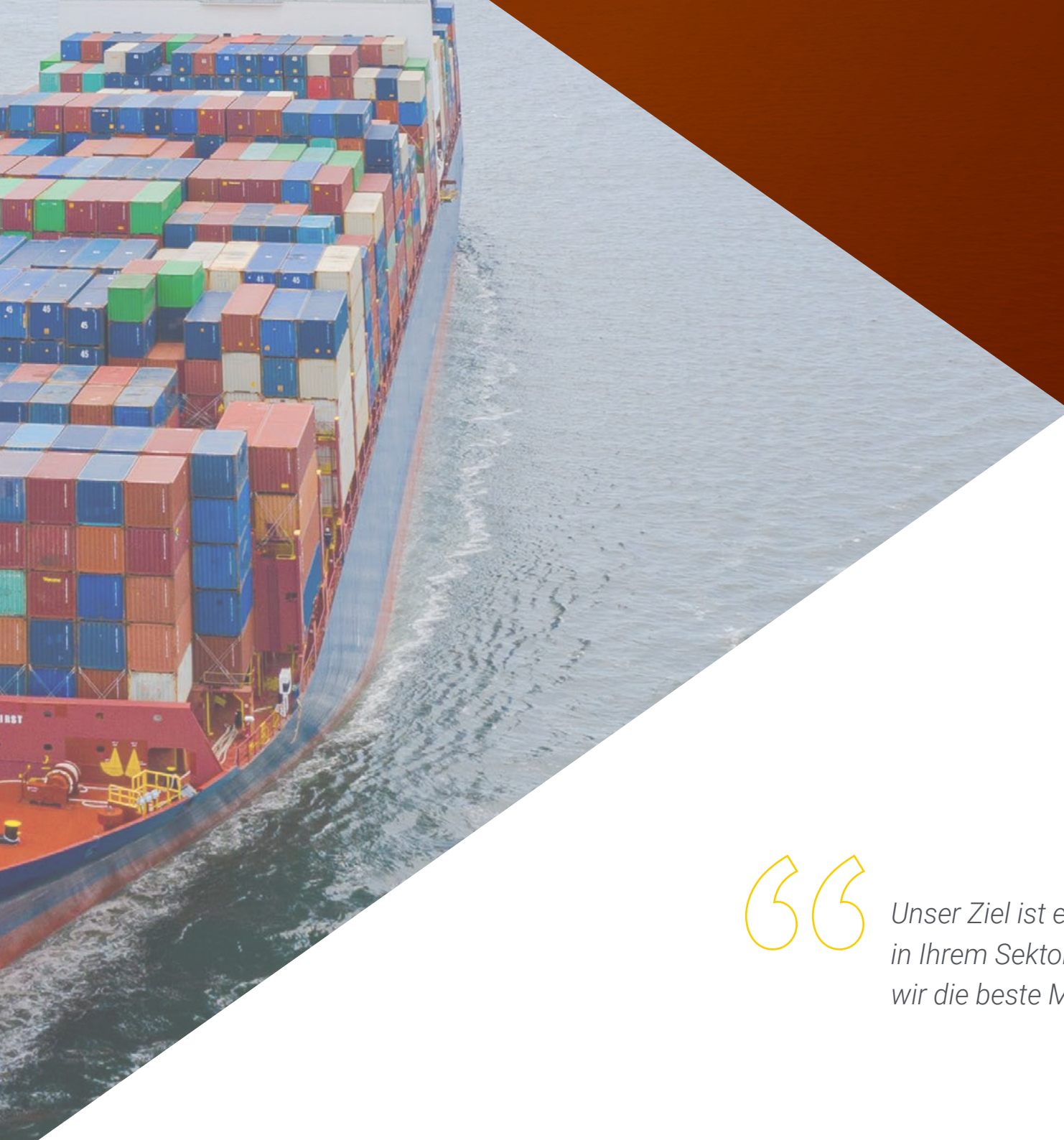
Dieser 100%ige Online-Masterstudiengang ermöglicht es Ihnen, Ihr Studium mit Ihrer beruflichen Tätigkeit zu vereinen. Sie entscheiden, wo und wann Sie sich weiterzubilden.



02 Ziele

Der Privater Masterstudiengang in Schiffbau und Meerestechnik zielt darauf ab, den Fachleuten den Erwerb und die Kenntnis der wichtigsten Entwicklungen in diesem Bereich zu erleichtern, damit sie ihren Beruf mit höchster Qualität und Professionalität ausüben können.





“

Unser Ziel ist es, Sie zum besten Fachmann in Ihrem Sektor zu machen, 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 Sie geeignete technische und wirtschaftliche Lösungen für Marineprojekte
- » Entwicklung eines konzeptionellen Entwurfs, der den Anforderungen des Reeders entspricht, einer Kostenschätzung und einer Risikobewertung
- » Arbeiten und verhandeln Sie mit dem Reeder aus der Sicht des Konstrukteurs, definieren Sie den Auftrag des Schiffes und helfen Sie dem Reeder, das Schiff nach seinen Anforderungen zu definieren
- » Wenden Sie Ihr erworbenes Wissen und Ihre Problemlösungsfähigkeiten in neuen Umgebungen an, die mit Naval Engineering zu tun haben
- » Lösen Sie komplexe Probleme und treffen Sie verantwortungsvolle Entscheidungen
- » Erwerben Sie die 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
- » Erwerben Sie die grundlegenden Kenntnisse über die Konstruktion, die Struktur, die Maschinen und die Anlagen an Bord eines Schiffes
- » Sie kennen den Umfang der Detailplanung von Struktur, Ausstattung, Elektrizität, Ausstattung und Klimatisierung
- » 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
- » Erwerben Sie das Wissen 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
- » Lernen Sie die innovativsten Trends im Bauwesen kennen
- » Identifizieren Sie die innovativsten technischen Grundstrukturen und Bereiche der Waffentechnik
- » Sie kennen die notwendigen Anforderungen an die erstellte Dokumentation, die vom Schiffseigner, den Klassifikationsgesellschaften und der Flaggenbehörde genehmigt werden muss
- » Arbeiten Sie 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. Verhandlung und Durchführbarkeit

- » Die Grundlagen des Projektdesigns kennen
- » Durchführung von Markt- und Machbarkeitsstudien
- » Entwicklung von Designalternativen, die den Anforderungen des Reeders entsprechen
- » Analyse und Suche nach der besten Alternative für die Anforderungen des Reeders und Entwicklung des Schiffes
- » Wissen, wie man sowohl auf CAPEX- als auch auf OPEX-Ebene budgetiert
- » Kenntnis der Methoden zur Finanzierung von Marineprojekten, Beihilfen und Subventionen, die derzeit existieren
- » Lernen Sie die gängigsten Vertragsarten, Zahlungsfristen, Vertragsstrafen und Stornierungsarten kennen
- » Durchführung von Verfahren zur Vertragsüberwachung
- » Kenntnis der Mitglieder und Aufgaben des Inspektionsteams
- » Angebote auswerten
- » Lernen Sie Verhandlungstechniken

Modul 3. Konzeptuelle Technik

- » Kennen Sie die Projektspirale und den konzeptionellen Entwurf in den frühen Phasen
- » Halten Sie sich über die geltenden Vorschriften und deren Einfluss auf das Design auf dem Laufenden
- » Beachten Sie die Einschränkungen bei der Planung: Häfen, Durchfahrtskanäle, usw.
- » Identifizieren Sie alle hydrodynamischen Prozesse
- » Erstellen Sie den allgemeinen Plan und die technische Spezifikation
- » Kompartimentierung
- » Wählen Sie den Typ der zu verwendenden Struktur
- » Handhabung von Fracht und Decksausrüstung
- » Kennen Sie den Einfluss des Schiffstyps auf das Konzept

Modul 4. Bauingenieurwesen

- » Verstehen Sie die Theorien der Strukturberechnung
- » Identifizieren Sie strukturelle Konstruktionssysteme
- » Verstehen Sie die verwendeten Materialien und ihr Schweißen
- » Verstehen Sie die Struktur von Doppelböden, Schalendecks und Schotten
- » Berechnung von Lasten und Beanspruchungen durchführen
- » Berechnung der wichtigsten Knappheiten durchführen
- » Verstehen der Prinzipien der numerischen Simulation, der Modelltypen und der Sub-Modelle
- » Erstellen Sie wichtige Zeichnungen und verstehen Sie deren Bedeutung
- » Beschreiben und verstehen Sie die anderen Strukturen innerhalb des Schiffes: Heck, Bug, Maschinenraum usw., sowie Hilfskonstruktionen und Anhänge
- » Berechnen Sie die Stützen und Elemente der Verankerung des Bootes und der Verankerungsausrüstung
- » Schätzen Sie Gewicht und MTO in der vorläufigen Materialbestellung

Modul 5. Anlagen, Maschinen und Elektrotechnik

- » Verstehen Sie die verschiedenen Antriebssysteme des Schiffes
- » Erkennen Sie die Auswirkungen der neuen IMO-Vorschriften zur Emissionskontrolle an Bord auf die Konstruktion von Antriebssystemen und die Auswahl von Motoren
- » Kennen Sie die verschiedenen Antriebssysteme, die an Bord installiert werden können
- » Die wichtigsten Einrichtungen an Bord kennenlernen
- » Kennen Sie die Vorschriften, die für die verschiedenen Rohrleitungssysteme und Geräte erforderlich sind
- » Verwalten Sie die wichtigsten Geräte für jeden Bordservice
- » Kenntnis der in den aktuellsten Services verwendeten Materialien
- » Sie wissen, wie Sie die wichtigsten Geräte mit ihren neuen Anforderungen berechnen können
- » Wissen, wie man die wichtigsten Wärme- und Wasserbilanzen an Bord berechnet
- » Neugier auf neue Technologien
- » Analysieren Sie die wichtigsten Dokumente, Zeichnungen und elektrischen Berechnungen in der Zulassungstechnik für die Klassifikationsgesellschaft und den Reeder

Modul 6. Entwicklung und Produktionstechnik

- » Wissen, was die Build-Strategie ist
- » Die BSA (*Build Strategy Approach*) kennen
- » Aufschlüsselung der Aufgaben (*Work Breakdown*) in Bezug auf den Sektor
- » Kenntnisse über CAD/CAM-Systeme und 3D-Modelle
- » Als Schnittstelle zu PLM-Tools und FEM- und CFD-Berechnungen
- » Identifizieren Sie die Funktionen von Virtual Reality, um das Schiff zu begehen und Designüberprüfungen und -überarbeitungen durchzuführen
- » Kennen Sie die folgenden Produkte: flache und gebogene Platten und Profile; frühere, Unterblöcke und Blöcke
- » Die 3D-Modellierung von Hilfskonstruktionen und Ausrüstungsmasten kennen

- » Wissen, wie man Konstruktions- und Montagezeichnungen erstellt
- » Wissen, wie man Layout-Zeichnungen für Geräte erstellt
- » Wissen, wie man 3D-Modelle von Rohrleitungen erstellt
- » Wissen, wie man 3D-Modelle von elektrischen Leitungen erstellt
- » Kenntnis des Layouts von Geräten, Schalttafeln und Konsolen
- » Wissen, wie man die Systemverkabelung auslegt (Strom, Beleuchtung, Kommunikation, Navigation, Sicherheit und Brandschutz)
- » Wissen, wie man elektrische Diagramme erstellt
- » Wissen, wie man eine 3D-Modellierung von Klimakanälen durchführt
- » Wissen, wie man Konstruktions- und Montagezeichnungen von Kanälen mit rechteckigem Querschnitt erstellt
- » Wissen, wie man Pläne für Rohrleitungen erstellt
- » Entwerfen von Detailzeichnungen von Flanschen und Verbindungsteilen
- » Zeichnen Sie Pläne für die Position der Manövrierösen zum Wenden und/oder Montieren von Blöcken und Unterblöcken

Modul 7. Produktion

- » Vertiefung der Kenntnisse der Studenten in den Bereichen Schiffbau und Schiffsreparatur
- » Vertiefung der verschiedenen Disziplinen, Spezialitäten und neuesten Trends in der Organisation der Werftproduktion
- » Definieren Sie die Konstruktionsstrategie
- » Ausarbeitung, Interpretation und Verwendung des Produktionsbudgets
- » Legen Sie die Produktionsziele fest
- » Definieren Sie den Plan für die Vergabe von Unteraufträgen
- » Die verschiedenen Methoden der Produktionsplanung richtig anwenden
- » Organisieren und optimieren Sie Produktionsprozesse
- » Verwaltung und Kontrolle von Unteraufträgen
- » Verwalten Sie Einkauf und Logistik
- » Qualitätskontrolle und statistische Kontrolle von Prozessen korrekt anwenden

Modul 8. Werft-Management

- » Die Grundlagen der Strategie kennen
- » Studieren Sie das Wettbewerbsumfeld und die Wettbewerbsposition
- » Untersuchen Sie die Investitionen der Werft
- » Optimieren Sie Ihre Produktstrategie
- » Verständnis der Fixkosten, der variablen Kosten und des Break-even im Werftgeschäft
- » Vertieftes Verständnis der Funktionsweise von Humanressourcen
- » Ausarbeitung von Entwicklungs- und Schulungsplänen
- » Die Hilfsindustrie als Faktor der Wettbewerbsfähigkeit verstehen
- » Verstehen der Vor- und Nachteile der Vergabe von Unteraufträgen
- » Kenntnis der rechtlichen Aspekte der Vergabe von Unteraufträgen
- » Wartung der Anlagen durchführen
- » Verstehen der aktuellen Organisation und Techniken der Instandhaltung
- » Identifizieren Sie die Rolle des Finanzmanagements
- » Studieren Sie Cashflows und Finanzplanung
- » Verstehen Sie Risiko, Rendite und Kapitalkosten
- » Lernen Sie Budgetierungstechniken
- » Verstehen des Zwecks, des Anwendungsbereichs und der zusammenfassenden Anforderungen von ISO 9001, ISO 14001 und ISO 45001
- » Werkzeuge zur kontinuierlichen Verbesserung anwenden
- » Verbessern Sie den Materialfluss und das Anlagenlayout
- » Erzielen Sie Teameffizienz
- » Erzielen Sie Verbesserungen für die Umwelt

Modul 9. Die Verwaltung und der Betrieb von Marine-Artefakten

- » Kenntnis der notwendigen Genehmigungen für den Betrieb eines Schiffes
- » Kenntnis der Besatzungen, der Gesetzgebung und der Formen der Auftragsvergabe
- » Verstehen, wie die Wartung eines Schiffes verwaltet wird und wie man einen Wartungsplan aufstellt
- » Verstehen Sie die verschiedenen Operationen, die Schiffe je nach dem Zweck, für den sie entworfen wurden, ausführen
- » Verstehen Sie, wie man an Bord zusammenlebt und was im Notfall zu tun ist
- » Analysieren Sie die Welt der Piraterie, Kollisionen und möglichen Kollisionen
- » Sehen Sie die neuesten Technologien im Flottenmanagement
- » Die Gewinn- und Verlustrechnung eines Schiffes verstehen und analysieren
- » Verstehen, wie Schiffe nachhaltig sein können

Modul 10. Innovation, Entwicklung und Forschung

- » Kenntnis der neuen innovativen Materialien
- » Seien Sie auf dem neuesten Stand in Bezug auf neue Designmethoden, um ein zuverlässiges Design, Risikoanalysen, FMEA, HAZID und HAZOP zu erreichen
- » Die Grundlagen der Konstruktion von autonomen Schiffen kennen
- » Wissen, wie man den digitalen Zwilling entwickelt
- » Untersuchung der verschiedenen Konzepte für die Entwicklung von sauberen und energieeffizienten Schiffen

- » Den Energieeffizienzindex, seine Berechnung und Verwendung kennen
- » Informationen über alternative Kraftstoffe
- » Unterscheiden Sie zwischen festen und schwimmenden Windkraftanlagen
- » Die verschiedenen Konzepte für die Verwendung von Wellen zu verstehen
- » Methoden zur Nutzung der Gezeiten anwenden
- » Lernen Sie neue Technologien im Zusammenhang mit dem Bauwesen kennen
- » Erfahren Sie mehr über neue Kommunikationssysteme
- » Wissen, wie man die *Blockchain*-Technologie auf das Flottenmanagement anwendet



Eine Gelegenheit, die für Fachleute geschaffen wurde, die einen intensiven und effektiven Programm suchen, um in ihrem Beruf einen bedeutenden Schritt nach vorne zu machen"



03

Kompetenzen

Nach Bestehen der Prüfungen des Privater Masterstudiengang in Schiffbau und Meerestechnik wird die Fachkraft die notwendigen Fähigkeiten für eine qualitativ hochwertige aktuelle Praxis auf der Grundlage der innovativsten Lehrmethoden erworben haben.



“

Dieses Programm ermöglicht es Ihnen, sich die Fähigkeiten anzueignen, die Sie brauchen, um einen Sprung in Ihrer Arbeitsfähigkeit zu machen und mit den Besten der Branche zu konkurrieren"



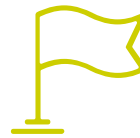
Allgemeine Kompetenzen

- » Erwerben Sie neue Fähigkeiten in Bezug auf neue Technologien und Methoden, die derzeit im Marinesektor verwendet werden, die neuesten Innovationen bei Installationen und Software, die bei der Entwicklung von Marineprojekten verwendet werden, sowie Kenntnisse über neue innovative Trends in diesem Sektor
- » Ihre Arbeit auf dem Gebiet der Schiffs- und Meerestechnik mit absoluter Sicherheit auszuführen, indem sie sich ein umfassendes Wissen über alle Akteure aneignen, die am Leben eines Schiffbauprojekts, der Produktion und des Schiffseigners beteiligt sind
- » Entwerfen Sie innovative Projekte und führen Sie sie durch



Wenn Sie Ihre Fähigkeiten im Bereich Schiffs- und Meerestechnik verbessern, werden Sie wettbewerbsfähiger sein. Bilden Sie sich weiter und bringen Sie Ihre Karriere in Schwung"





Spezifische Kompetenzen

- » Führen Sie alle Prozesse durch, die zum Lebenszyklus eines Marineprojekts gehören
- » Durchführbarkeitsstudien für ein Marineprojekt erstellen
- » Identifizieren Sie die Einschränkungen bei der Gestaltung von Marineprojekten
- » Führen Sie alle notwendigen Berechnungen für die Realisierung eines Schiffsprojekts durch: Lasten und Spannungen, Hauptkalkulationen, Gewichtsabschätzungen, usw.
- » Identifizieren Sie die verschiedenen Arten von Antriebssystemen, die in Schiffen verwendet werden
- » Führen Sie 3D-Modellierungen verschiedener Mechanismen durch, die in der Schiffstechnik eingesetzt werden
- » Entwerfen Sie die Konstruktionsstrategie und das Budget und führen Sie die Qualitätskontrolle durch
- » Kenntnis der Investitionen in Werften sowie der Vorschriften, die im Bereich der Schiffs- und Meerestechnik anzuwenden sind
- » Holen Sie die erforderlichen Genehmigungen für den Betrieb der Schiffe ein
- » Wenden Sie die neuen Methoden und Werkzeuge im Bereich der Schiffs- und Meerestechnik sowie der alternativen Kraftstoffe an

04

Kursleitung

TECH verfügt über Fachleute, die sich auf jeden Wissensbereich spezialisiert haben und ihre Erfahrungen in unsere Fortbildungskurse einbringen. Ein multidisziplinäres Team mit anerkanntem Prestige, das sich zusammengefunden hat, um Ihnen sein gesamtes Wissen auf diesem Gebiet anzubieten.





“

Ein interdisziplinäres Team, das Ihnen die umfassendste und genaueste Sicht auf die Arbeit in diesem sich ständig erneuernden Bereich bietet"

Leitung



Fr. López Castejón, María Ángeles

- ♦ Schiffbau- und Meerestechnikerin Höhere Technische Schule für Schiffsmaschinenbau (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

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),
Master Frame Calculation (2C) Eigener Abschluss - MAERM Themen: Struktureller
Entwurf (1C), Strukturanalyse von Offshore-Plattformen (2C)
- » Direktion von Marineprojekte bei SENER INGENIERIA Y SISTEMAS, S.A.
- » Außerordentlicher Professor am ETSIN

Hr. Muriente Núñez, Carlos

- » Schiffbau- und Meerestechnik-Ingenieur bei ALTEN SPAIN
- » Studienabschluss in Schiffsarchitektur an der Polytechnischen Universität von Madrid
- » Qualifizierender Master-Abschluss in Schiffbau und Meerestechnik von der
Polytechnischen Universität Madrid
- » Kursmaterialien der Zukunft in Industrie, Bauwesen und Technologie von der
Polytechnischen Universität von Madrid
- » ISO 18436-4 Field Lubricant Analysis Category I Zerrifizierung durch Grupo Techgnosis
- » Ultrasound Category I Certificación durch Mobius Institute

Fr. De Prado García, Susana

- » Hochschulabschluss in Betriebswirtschaftslehre
- » 26 Jahre Erfahrung in den Bereichen Personalwesen und Finanzen
- » Masterstudiengang in Personalwesen
- » Prokurist für Spanien und Direktor der Personalabteilung-Spanien und Portugal bei Eisai Farmacéutica

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
- » Direktion von Marineprojekte bei SENER INGENIERIA Y SISTEMAS, S.A
- » Direktion der Abteilung für Schiffstechnik an der ITBA

Hr. Labella Aranz, José Ignacio

- » Schiffbau- und Meerestechniker Höhere Technische Schule für Schiffsmaschinenbau (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
- » Direktion von Marineprojekten bei SENER INGENIERIA Y SISTEMAS, S.A

Hr. Sánchez Plaza, Carlos

- » Schiffbau- und Meerestechniker Höhere Technische Schule für Schiffsmaschinenbau (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

Hr. Del Río González, Manuel

- » Forscher auf dem Gebiet der Verwendung von Verbundwerkstoffen in Kriegsschiffen und U-Booten Stipendium bei Navantia
- » Forscher zur Analyse des europäischen Marktes für Kreuzfahrtschiffe und seiner Umweltauswirkungen
- » MBA EAE Business School
- » Masterstudiengang in Schiffbau Polytechnische Universität von Cartagena (UPCT)
- » Hochschulabschluss in Schiffsarchitektur und Schiffssystemtechnik Polytechnische Universität von Cartagena (UPCT)
- » Co-Autor von "Urethane-Acrylate/Aramid Nanocomposites Based on Graphenic Materials. A Comparative Study of Their Mechanical Properties"
- » Mitverfasser und Sprecher des Papiers "Cruise port centrality and spatial patterns of cruise ship-ping in the Mediterranean Sea", das auf der Konferenz 2021 World Shipping Portugal vorgestellt wurde

05 Struktur und Inhalt

Der Inhalt des Privater Masterstudiengang deckt auf strukturierte Weise alle Wissensbereiche ab, die der Fachmann in der Tiefe kennen muss, einschließlich der interessantesten Neuigkeiten und Aktualisierungen in der Branche. Eine qualitativ hochwertige Studie, die es Ihnen ermöglicht, mit Solvenz und ausreichenden Kapazitäten bei der Schaffung und Entwicklung von Systemen für *Smart Cities* zu konkurrieren.



“

Der vollständige, anregende und innovative Lehrplan ermöglicht es Ihnen, Ihre Kenntnisse im Bereich Schiffbau und Meerestechnik mit der Qualität eines außergewöhnlichen Programms zu erwerben, zu vervollständigen oder zu aktualisieren"

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. Konzeptueller 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 Feinabstimmung
- 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. F&E&I in neuen Technologien
 - 1.10.2. F&E&I im Ingenieurwesen
 - 1.10.3. Energie F&E&I

Modul 2. Verhandlung und Durchführbarkeit

- 2.1. Marktstudie
 - 2.1.1. Bedingungen für den Start der Marktstudie
 - 2.1.2. Wichtige Punkte in der Marktforschung
- 2.2. Durchführbarkeitsstudie
 - 2.2.1. Zeitberechnungen (Frachtumschlag, Häfen und Routen)
 - 2.2.2. Kapazitätsberechnungen (zu transportierende Mengen)
 - 2.2.3. Kostenkalkulation
 - 2.2.4. Nutzungsdauer
- 2.3. Entscheidungsmatrix
 - 2.3.1. Gestaltung der Entscheidungsmatrix
 - 2.3.2. Entscheidungsfindung
- 2.4. Budgets
 - 2.4.1. Arten von Budget
 - 2.4.2. CAPEX
 - 2.4.3. OPEX
 - 2.4.4. Projektfinanzierung, Zuschüsse und Subventionen
- 2.5. Beziehung zwischen dem Reeder und dem technischen Büro/der Werft
 - 2.5.1. Technisches Büro des Schiffseigners
 - 2.5.2. Schiffseigner-Werft
- 2.6. Aufforderung zur Angebotsabgabe und Bewertung der Angebote
 - 2.6.1. Erforderliche Informationen für Ausschreibungen
 - 2.6.2. Homogenisierung der Ausschreibungen
- 2.7. Verhandlungstechniken
 - 2.7.1. Konzept der Verhandlung
 - 2.7.2. Arten der Verhandlung
 - 2.7.3. Phasen einer Verhandlung
- 2.8. Klassifikationsgesellschaft und die Flagge
 - 2.8.1. Klassifikationsgesellschaften
 - 2.8.2. Die Flagge

- 2.9. Bauvertrag
 - 2.9.1. Arten von Verträgen
 - 2.9.2. Meilensteine bei der Bezahlung
 - 2.9.3. Sanktionen
 - 2.9.4. Annullierung des Vertrags
- 2.10. Überwachung des Vertrags
 - 2.10.1. Inspektionsteam
 - 2.10.2. Kostenkontrolle
 - 2.10.3. Risikoanalyse und Überwachung
 - 2.10.4. Variationen und Extras
 - 2.10.5. Garantie

Modul 3. Konzeptuelle Technik

- 3.1. Verordnung
 - 3.1.1. Gesetzlich
 - 3.1.2. Klassifikationsgesellschaft
 - 3.1.3. Zusätzliche Vorschriften
- 3.2. Die Größe des Schiffes
 - 3.2.1. Wichtigste Abmessungen
 - 3.2.2. Beziehungen zwischen Dimensionen
 - 3.2.3. Wichtigste Koeffizienten
 - 3.2.4. Design-Zwänge
 - 3.2.5. Alternativen und endgültige Auswahl
- 3.3. Hydrodynamik I
 - 3.3.1. Formulare
 - 3.3.2. Antriebsleistung, Auswahl der Antriebsart und der Steuerausrüstung
- 3.4. Hydrodynamik II
 - 3.4.1. Theoretische Grundlagen
 - 3.4.2. CFD
 - 3.4.3. Kanal-Tests
 - 3.4.4. Validierung während der Erprobung auf See

- 3.5. Allgemeine Anordnung und technische Spezifikation
 - 3.5.1. Technische Spezifikation
 - 3.5.2. Kompartimentierung
 - 3.5.3. Autonomie
 - 3.5.4. Aktivierung
 - 3.5.5. Sicherheit und I.C
 - 3.5.6. Belüftung
 - 3.5.7. HVAC
- 3.6. Stabilität
 - 3.6.1. Fadengewicht und Schwerpunkt des Schiffes
 - 3.6.2. Stabilität (intakt und beschädigt)
 - 3.6.3. Stärke in Längsrichtung
 - 3.6.4. Validierung mit Stabilitätstest
- 3.7. Struktur
 - 3.7.1. Strukturelle Parameter
 - 3.7.2. Vorläufiger Masterrahmen. Schätzung des Stahlgewichts
 - 3.7.3. Lärm und Vibration
- 3.8. Maschinenpark
 - 3.8.1. Anordnung des Maschinenraums, Liste der Geräte
 - 3.8.2. Konzeptionelles elektrisches Gleichgewicht
- 3.9. Fracht und Decksrüstung
 - 3.9.1. Ladegeräte
 - 3.9.2. Ausrüstung zum Festmachen und Ankern
- 3.10. Schiffstypen
 - 3.10.1. Überfahrt (SRTP)
 - 3.10.2. Schwere Schiffe
 - 3.10.3. Volumenschiffe
 - 3.10.4. Spezialschiffe
 - 3.10.5. Fischereifahrzeuge und Schlepper
 - 3.10.6. Plattformen

Modul 4. Bauingenieurwesen

- 4.1. Berechnungssysteme
 - 4.1.1. Regelbasiertes Design (*Rule Based Design*)
 - 4.1.2. Rational basiertes Design (*rationally based design*)
- 4.2. Strukturelle Gestaltungsprinzipien
 - 4.2.1. Materialien
 - 4.2.2. Boden- und Doppelbodenstruktur
 - 4.2.3. Struktur des Decks
 - 4.2.4. Struktur des Decks
 - 4.2.5. Struktur des Schotts
 - 4.2.6. Schweißung
- 4.3. Belastung
 - 4.3.1. Intern
 - 4.3.2. Extern
 - 4.3.3. Aus dem Meer
 - 4.3.4. Spezifisch
- 4.4. Kanthölzer
 - 4.4.1. Berechnung der tertiären Elemente
 - 4.4.2. Berechnung der gewöhnlichen Elemente
- 4.5. Berechnung der Primärelemente
 - 4.5.1. Neue Technologien
 - 4.5.2. Numerische Methoden
 - 4.5.3. Numerische Simulation an Stäben
 - 4.5.4. Numerische Shell-Simulation
 - 4.5.5. Unter-Modelle
- 4.6. Anwendung neuer Technologien
 - 4.6.1. Software
 - 4.6.2. Modelle und Untermodelle
 - 4.6.3. Ermüdung
- 4.7. Wichtige Pläne
 - 4.7.1. Digitaler Zwilling
 - 4.7.2. Konstruierbarkeit

- 4.8. Andere Strukturen I
 - 4.8.1. Bug
 - 4.8.2. Stern
 - 4.8.3. Motorraum
 - 4.8.4. Superstruktur
- 4.9. Andere Strukturen II
 - 4.9.1. Rampen und Seitentüren
 - 4.9.2. Luken
 - 4.9.3. Hubschrauberlandeplätze
 - 4.9.4. Hauptmotorträger
 - 4.9.5. Kalkulation von Kränen
 - 4.9.6. Ruder und Anhängsel
- 4.10. Andere Berechnungen
 - 4.10.1. Aufbau der Anker- und Vertäuausrüstung
 - 4.10.2. Verankerungsmodell
 - 4.10.3. Gewicht und vorläufiges MTO

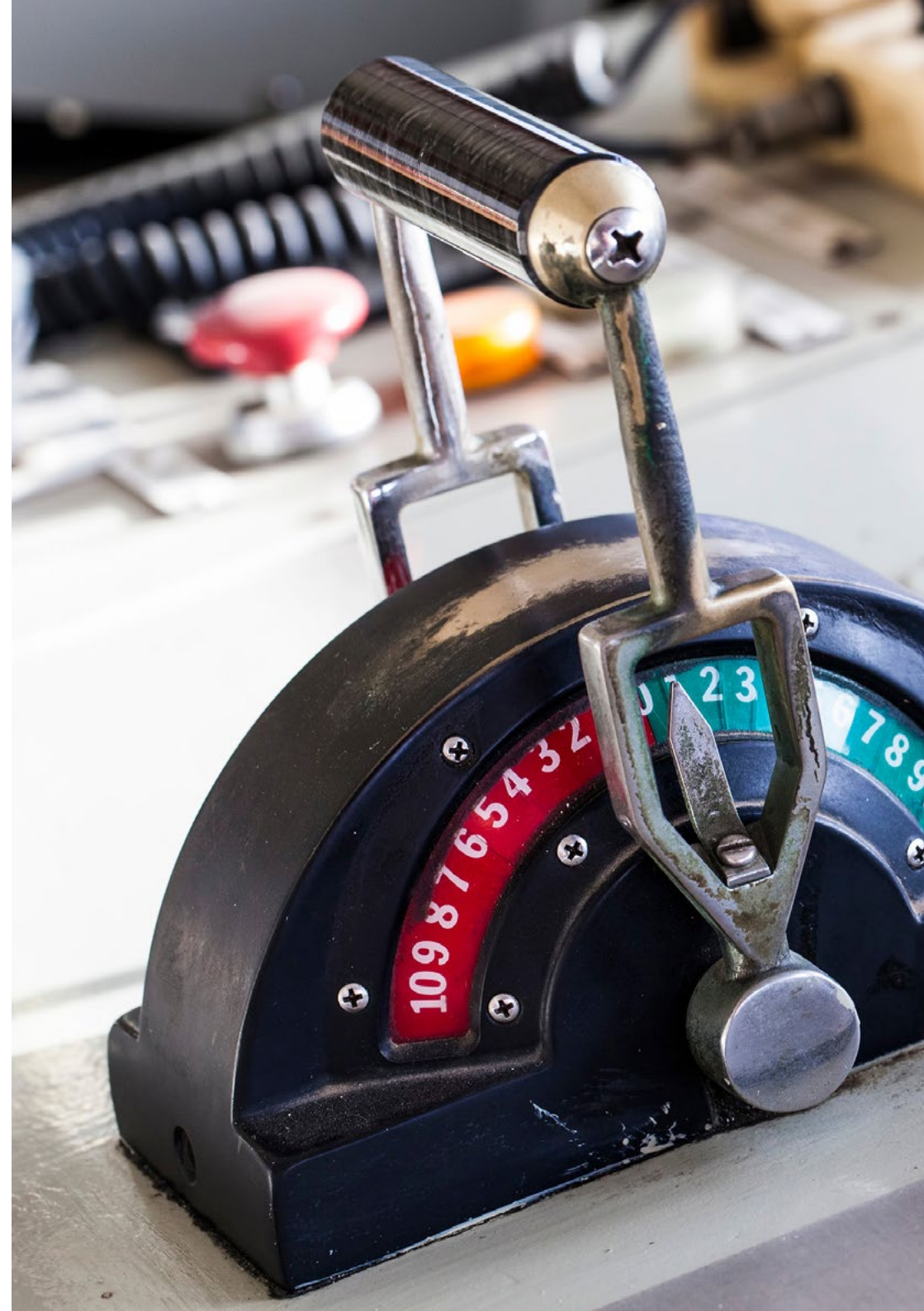
Modul 5. Anlagen, Maschinen und Elektrotechnik

- 5.1. Aktuelle Antriebssysteme und Antriebsanlagen
 - 5.1.1. Antriebssysteme
 - 5.1.2. Antriebsanlagen
 - 5.1.3. Neueste IMO-Emissionskontrollvorschriften
- 5.2. Wartung von Haupt- und Hilfsmotoren
 - 5.2.1. Vorschriften
 - 5.2.2. Materialien
 - 5.2.3. Geräte
 - 5.2.4. Berechnung
- 5.3. Andere Dienstleistungen im Maschinenraum
 - 5.3.1. Vorschriften
 - 5.3.2. Materialien
 - 5.3.3. Geräte
 - 5.3.4. Berechnung

- 5.4. Dienstleistungen außerhalb des Maschinenraums
 - 5.4.1. Vorschriften
 - 5.4.2. Materialien
 - 5.4.3. Geräte
 - 5.4.4. Berechnung
- 5.5. Brandbekämpfung
 - 5.5.1. Vorschriften
 - 5.5.2. Materialien
 - 5.5.3. Geräte
 - 5.5.4. Berechnung
- 5.6. Hotelservices
 - 5.6.1. Vorschriften
 - 5.6.2. Materialien
 - 5.6.3. Geräte
 - 5.6.4. Berechnung
- 5.7. Bilanzen
 - 5.7.1. Thermal
 - 5.7.2. Wasser
- 5.8. Belüftung und Klimatisierung
 - 5.8.1. Belüftung in Maschinenräumen
 - 5.8.2. Belüftung außerhalb von Maschinen
 - 5.8.3. HVAC
- 5.9. Elektrische Bilanz und Einleitungsdiagramme
 - 5.9.1. Elektrisches Gleichgewicht
 - 5.9.2. Einzeilige Diagramme
- 5.10. Grundlagen der Elektrotechnik
 - 5.10.1. Reichweite

Modul 6. Entwicklung und Produktionstechnik

- 6.1. Strategie für den Bau
 - 6.1.1. Die BSA (*Build Strategy Approach*)
 - 6.1.2. Arbeitsaufteilung (*Work Breakdown*)
 - 6.1.3. Design to Build Technik (*Design to Build*)
- 6.2. CAD/CAM-System. 3D-Modell des Schiffs
 - 6.2.1. 3D-Modellierung
 - 6.2.2. Schnittstelle zu PLM-Tools und FEM- und CFD-Berechnungen
 - 6.2.3. Konstruktive Einschränkungen für das Design
 - 6.2.4. Virtuelle Realität, Entwurfsprüfungen und Entwurfsüberprüfungen
- 6.3. Detail Engineering Stahlkonstruktion
 - 6.3.1. 3D-Modellierung
 - 6.3.2. Verschachtelung von Platten
 - 6.3.3. Profilverschachtelung
 - 6.3.4. Produkte (flache und gebogene Platten und Profile; Vorblöcke, Teilblöcke und Blöcke)
 - 6.3.5. Montage. Unterblöcke und Blöcke
 - 6.3.6. MTO von Platten und Profilen
- 6.4. Detail Engineering Bewaffnung I
 - 6.4.1. 3D-Modellierung von Hilfsstrukturen und Ausrüstungsmasten
 - 6.4.2. Konstruktions- und Montagezeichnungen
 - 6.4.3. MTO von Platten und Profilen
 - 6.4.4. Layout-Zeichnungen der Ausrüstung
- 6.5. Detail Engineering Bewaffnung II
 - 6.5.1. 3D-Rohrleitungsmodellierung
 - 6.5.2. *Spulen*
 - 6.5.3. Isometrisch
 - 6.5.4. Grundrisspläne
 - 6.5.5. MTO von Rohren und Formstücken





- 6.6. Detail Engineering Elektrik I
 - 6.6.1. 3D-Modellierung von Elektroinstallationskanälen
 - 6.6.2. Anordnung von Geräten, Schalttafeln und Konsolen
 - 6.6.3. Auflistung und Anordnung von Geräten in Gefahrenbereichen
 - 6.6.4. Füllen von Tablettis und elektrischen Passagen
 - 6.6.5. Leitstand für die Steuerung von Maschinen
 - 6.6.6. Konstruktion von elektrischen Schalttafeln
- 6.7. Detail Engineering Elektrik II
 - 6.7.1. Elektrische Diagramme
 - 6.7.2. Verdrahtungslisten
 - 6.7.3. Stromlaufpläne
 - 6.7.4. Systemverkabelung (Strom, Beleuchtung, Kommunikation, Navigation, Sicherheit und Feuer)
 - 6.7.5. Liste der Automatisierungsfunktionen und Alarme
- 6.8. Detail Engineering Unterkunftsplanung
 - 6.8.1. Layout der Räumlichkeiten
 - 6.8.2. Layout der Kabine
 - 6.8.3. Allgemeine Ermächtigungsvorschrift
 - 6.8.4. Allgemeine Möbelanordnung
 - 6.8.5. Allgemeine Anordnung des dekorativen Bodenbelags
 - 6.8.6. Dekoratives Design
- 6.9. Detail Engineering Klimatisierung
 - 6.9.1. 3D-Kanalmodellierung
 - 6.9.2. Konstruktions- und Montagezeichnungen von Kanälen mit rechteckigem Querschnitt
 - 6.9.3. Isometrische Zeichnungen von Kanälen mit rundem Querschnitt
 - 6.9.4. Zeichnungen zum Kanallayout
 - 6.9.5. Detailzeichnungen von Flanschen und Armaturen
 - 6.9.6. MTO von Kanälen und Formstücken
- 6.10. Manöver
 - 6.10.1. Zeichnungen der Position der Manövrierösen zum Drehen und/oder Montieren von Blöcken und Unterblöcken

Modul 7. Revision

- 7.1. Strategie für den Bau. Vorbereitung
 - 7.1.1. Einteilung in Blöcke und Abschnitte
 - 7.1.2. Physikalische Beschränkungen der Werft
 - 7.1.3. Beschränkungen durch die Verfügbarkeit von Einrichtungen
 - 7.1.4. Mit dem Projekt verbundene Beschränkungen
 - 7.1.5. Beschränkungen bei der Versorgung
 - 7.1.6. Andere Zwänge
 - 7.1.7. Auswirkungen der Vergabe von Unteraufträgen
- 7.2. Budget und Planung
 - 7.2.1. Integrierte Konstruktion
 - 7.2.2. Stahl
 - 7.2.3. Bewaffnung
 - 7.2.4. Farbe
 - 7.2.5. Sonstiges: Elektrik, Ausstattung, Isolierung
 - 7.2.6. Prüfung, Überholung und Übergabe
- 7.3. Organisation der Produktion I
 - 7.3.1. Stahl
 - 7.3.2. Vor-Montage
 - 7.3.3. Maschinenraum
 - 7.3.4. Hauptausrüstung und Schachtlinie
 - 7.3.5. Fracht und Deck
 - 7.3.6. Elektrizität
 - 7.3.7. Aktivierung
- 7.4. Organisation der Produktion II
 - 7.4.1. Farbe
 - 7.4.2. Isolierung
 - 7.4.3. Stapellauf und Schwimmfähigkeit
- 7.5. Unterauftragsvergabe
 - 7.5.1. Vor- und Nachteile der Vergabe von Unteraufträgen
 - 7.5.2. Plan zur Vergabe von Unteraufträgen
 - 7.5.3. Bewertung, Entscheidungskriterien und Auszeichnung
 - 7.5.4. Unterauftragsvergabe als strategisches Element der Wettbewerbsfähigkeit
- 7.6. Einkauf und Logistikmanagement
 - 7.6.1. Technische Spezifikation
 - 7.6.2. Einkaufsplan für Materialien und Ausrüstung
 - 7.6.3. Nachverfolgung und Qualitätskontrolle
- 7.7. Qualitätskontrolle und statistische Kontrolle
 - 7.7.1. Statistische Prozesskontrolle
 - 7.7.2. Statistische Methoden bei der Qualitätskontrolle
- 7.8. Überwachung und Kontrollen
 - 7.8.1. Überwachung der Planung
 - 7.8.2. Kosten- und Budgetüberwachung
 - 7.8.3. Überwachung der Qualität
 - 7.8.4. OHS-Überwachung
 - 7.8.5. Überwachung der Umwelt
- 7.9. Übergabe und Inbetriebnahme
 - 7.9.1. Test-Protokolle
 - 7.9.2. Stabilitätsprüfung
 - 7.9.3. Dock-Tests
 - 7.9.4. Versuche auf See
 - 7.9.5. Garantie
- 7.10. Reparaturen
 - 7.10.1. Das Schiffsreparaturgeschäft
 - 7.10.2. Merkmale von Reparaturwerften
 - 7.10.3. Organisation des Reparaturhofs
 - 7.10.4. Arbeitsablauf
 - 7.10.5. Das Schiffsreparatur-Projekt

Modul 8. Werft-Management

- 8.1. Strategie
 - 8.1.1. Grundlagen der Strategie
 - 8.1.2. Konkurrenzfähiges Umfeld
 - 8.1.3. Wettbewerbsposition
 - 8.1.4. Kriterien und Methoden für strategische Entscheidungen
- 8.2. Größenordnung und Investitionen
 - 8.2.1. Optimierung und Produktstrategie
 - 8.2.2. Fixe, variable und kostendeckende Kosten
 - 8.2.3. Analyse der Investitionen
- 8.3. Humanressourcen und Ausbildung
 - 8.3.1. Strategien für das Personalwesen
 - 8.3.2. Unterauftragsvergabe und Schlüsselfertigbau
 - 8.3.3. Auswahl
 - 8.3.4. Entschädigung und Gewinn
 - 8.3.5. Wohlbefinden. *Wellbeing*
 - 8.3.6. Personalmanagement Talentmanagement. Talent-Matrix
 - 8.3.7. Entwicklungs- und Schulungspläne. Interne und externe Master's und Schule
- 8.4. Zulieferindustrie
 - 8.4.1. Die Zulieferindustrie als Faktor der Wettbewerbsfähigkeit
 - 8.4.2. Vor- und Nachteile der Vergabe von Unteraufträgen
 - 8.4.3. Strategische Implikationen
 - 8.4.4. Rechtliche Aspekte
- 8.5. Wartung und Zuverlässigkeit der Anlagen
 - 8.5.1. Organisation der Instandhaltung
 - 8.5.2. Aktuelle Wartungstechniken
- 8.6. Finanzielle Verwaltung
 - 8.6.1. Die Rolle des Finanzmanagements
 - 8.6.2. Cashflows und Finanzplanung
 - 8.6.3. Der Zeitwert des Geldes. Zinssätze
 - 8.6.4. Risiko und Ertrag. Kapitalkosten
 - 8.6.5. Budgetierungstechniken
 - 8.6.6. Verschuldung und Kapitalstruktur
 - 8.6.7. Beihilfe für den Schiffbau
- 8.7. Qualität
 - 8.7.1. ISO 9001
 - 8.7.2. Qualitätspolitik
 - 8.7.3. Qualitätsziele
 - 8.7.4. RACI-Matrix
 - 8.7.5. Integration von ISO-Managementsystemen
- 8.8. Die Umwelt
 - 8.8.1. ISO 14001
 - 8.8.2. Umweltmanagement
- 8.9. Risikoprävention
 - 8.9.1. ISO 45001 Verbesserung der Leistung im Bereich Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz
 - 8.9.2. Dienstleistungen für Risikoprävention am Arbeitsplatz
 - 8.9.3. Strategien für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz
 - 8.9.4. O.S.H.A.S
- 8.10. Kontinuierliche Verbesserung und Exzellenz
 - 8.10.1. Tools zur kontinuierlichen Verbesserung
 - 8.10.2. Verbesserungen des Materialflusses und des Anlagenlayouts
 - 8.10.3. Effizienz der Ausrüstung
 - 8.10.4. Erzielen Sie Verbesserungen für die Umwelt
 - 8.10.5. Andere Schlüssel zur Verbesserung

Modul 9. Die Verwaltung und der Betrieb von Marine-Artefakten

- 9.1. Grundlegende Schiffsdokumente
 - 9.1.1. Schiffsdokumente und Genehmigungen
 - 9.1.2. Crew-Dokumentation und Genehmigungen
 - 9.1.3. Frachtpapiere und Genehmigungen
 - 9.1.4. Schiffsversicherung
- 9.2. Wartung
 - 9.2.1. Zertifizierung und Flaggenpflichten
 - 9.2.2. Wartungsplan
 - 9.2.2.1. Vorbeugende Wartung
 - 9.2.2.2. Prädiktive Wartung
 - 9.2.2.3. Korrigierende Wartung
 - 9.2.2.4. Nachbereitung des Wartungsplans
 - 9.2.3. Digitaler Zwilling
 - 9.2.4. Vierjährige oder fünfjährige Großreparaturen
- 9.3. Hafenmanagement
 - 9.3.1. Schifffahrtsagenturen oder Schiffsagenten
 - 9.3.2. Proviant für Schiffe
 - 9.3.3. Erlaubnisse und Genehmigungen für den Betrieb des Schiffes
- 9.4. Personalverwaltung
 - 9.4.1. Besatzung, Schlüsselpositionen
 - 9.4.2. Reise- und Einschiffungsunterlagen
 - 9.4.3. Auswahl des Personals
 - 9.4.4. Arbeitsbedingungen und Gesetzgebung
 - 9.4.5. Crew-Transfer
- 9.5. Der Betrieb des Schiffes oder Fahrzeugs
 - 9.5.1. Zivile Schiffe
 - 9.5.1.1. Transportschiffe
 - 9.5.1.1.1. Trockenfracht
 - 9.5.1.1.2. Gefrorene Fracht
 - 9.5.1.1.3. Transport von Kraftstoffen und Vetting
 - 9.5.1.2. Fischereifahrzeuge
 - 9.5.1.3. Unterstützungsschiffe, Artefakte und Plattformen
 - 9.5.1.4. Passagierschiffe
 - 9.5.2. Militärische Schiffe
 - 9.5.3. Seeschiffe
 - 9.5.3.1. Navigations- und Ortungsgeräte
- 9.6. Der Alltag an Bord, das Zusammenleben
 - 9.6.1. Das tägliche Leben an Bord
 - 9.6.2. Medizinische Notfälle und Gesundheit an Bord
 - 9.6.3. Vorbeugung von Berufsrisiken an Bord
- 9.7. Sicherheit und Integrität des Schiffes im Hafen und in der Schifffahrt
 - 9.7.1. Piraterie und blinde Passagiere
 - 9.7.2. Kollision und Zusammenstoß
- 9.8. Neue Technologien im Schiffsmanagement und -betrieb
 - 9.8.1. ERP und Unternehmenstools
 - 9.8.2. Andere Verwaltungstools
- 9.9. Betriebliche Gewinn- und Verlustrechnung des Schiffes
 - 9.9.1. Wichtigste KPIS-Indikatoren im Schiffsmanagement
 - 9.9.2. Gewinn- und Verlustrechnung eines Schiffes
- 9.10. Nachhaltigkeit von Schiffen
 - 9.10.1. Recycling
 - 9.10.2. Nachhaltigkeit
 - 9.10.3. Nachhaltige Brennstoffnutzung

Modul 10. Innovation, Entwicklung und Forschung

- 10.1. Entwicklung von neuen Designmethoden. Verlässlichkeit
 - 10.1.1. Risikoanalyse
 - 10.1.2. FMEA
 - 10.1.3. HAZID
 - 10.1.4. HAZOP
- 10.2. Technik. F&E&I neue Materialien
 - 10.2.1. Neue Materialien
- 10.3. F&E&I Der digitale Zwilling
 - 10.3.1. Produkt
 - 10.3.2. Produktion
 - 10.3.3. Leistung
- 10.4. F&E&I Autonome Schiffe
 - 10.4.1. Autonome Schiffe
 - 10.4.2. Vorschriften
 - 10.4.3. Der Unterschied zu intelligenten Schiffen
 - 10.4.4. Klassifikationsgesellschaften
 - 10.4.5. Beispiele für autonome Schiffsprojekte
- 10.5. F&E&I Energie I. Alternative Kraftstoffe
 - 10.5.1. LNG die saubere Alternative zur MDO
 - 10.5.2. Wasserstoff als zukünftiger Treibstoff für die Marine
 - 10.5.3. Brennstoffzelle
- 10.6. F&E&I Energie II. Energie-Effizienz
 - 10.6.1. Saubere Konzepte für den Einsatz auf Schiffen
 - 10.6.2. EEDi. Effiziente Schiffe
 - 10.6.3. EEOI
 - 10.6.4. SEEMP

- 10.7. F&E&I Energie III. Erneuerbare Energien
 - 10.7.1. Schwimmende Windturbinen
 - 10.7.2. Wellenenergie
 - 10.7.3. Gezeitenenergie
- 10.8. Innovation und neue Technologien im Zusammenhang mit dem Bauwesen
 - 10.8.1. Erweiterte Realität und 3D-Vision, virtuelle Realität
 - 10.8.2. Produktive Verbesserungen durch Informationsmanagement
- 10.9. Innovation in der Nutzung I. Neue Kommunikationssysteme
 - 10.9.1. Satellitensysteme
 - 10.9.2. Impulssysteme (Sonar, Radar)
- 10.10. Innovation in der Nutzung II. Anwendung der *Blockchain*-Technologie auf das Flottenmanagement
 - 10.10.1. Definition von *Blockchain*
 - 10.10.2. Beispiele für die Anwendung



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

06

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.



07

Qualifizierung

Der Privater Masterstudiengang in Schiffbau und Meerestechnik 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 **Privater Masterstudiengang in Schiffbau und Meerestechnik** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

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

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

Titel: **Privater Masterstudiengang in Schiffbau und Meerestechnik**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **1.500 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 inno
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung institutionen
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Privater Masterstudiengang Schiffbau und Meerestechnik

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

Privater Masterstudiengang Schiffbau und Meerestechnik

