

Esperto Universitario Costruzione Navale





Esperto Universitario Costruzione Navale

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 24 ECTS
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techtute.com/it/ingegneria/specializzazione/specializzazione-costruzione-navale

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Direzione del corso

pag. 14

04

Struttura e contenuti

pag. 18

05

Metodologia

pag. 24

06

Titolo

pag. 32

01

Presentazione

La Costruzione Navale è un settore specialistico che richiede professionisti altamente qualificati. Per raggiungere questo obiettivo, TECH ha deciso di proporre la migliore offerta didattica del mercato mediante questo programma che consente di specializzarsi nella Costruzione Navale con l'aiuto dei migliori professionisti del settore.



“

*La Costruzione Navale è un settore in continua
evoluzione che richiede professionisti qualificati a
utilizzare gli strumenti più avanzati del momento"*

L'Esperto Universitario in Costruzione Navale è un programma di altissimo livello accademico che ha l'obiettivo di preparare i professionisti del settore, rendendoli in grado di svolgere il loro lavoro con i più alti requisiti di qualità e sicurezza. Si tratta di un percorso didattico molto completo, condotto da professionisti con anni di esperienza, a cui sono stati affiancati gli ultimi ritrovati del settore.

Durante il programma, viene fornita una panoramica della metodologia da seguire nel calcolo delle strutture per la Costruzione Navale, tenendo conto delle due correnti al momento in uso, la progettazione basata su regole e quella effettuata attraverso il calcolo diretto o la simulazione numerica. A tale scopo, è essenziale capire che ogni nave è diversa, sottoposta a tensioni diverse e di tipo distinto, per cui non esistono due navi uguali, nemmeno le navi gemelle, che sono le più simili. Ciò rende la Costruzione Navale un'Ingegneria dei Prototipi, in cui ogni calcolo strutturale è unico per ogni tipo di nave.

Una parte importante della didattica è rivolta all'Ingegneria di base degli impianti, dei macchinari e dell'elettricità nella progettazione di una nave o di un'imbarcazione navale. Questa sezione è di vitale importanza nel progetto, sia per gli ingegneri navali che si occupano di armamenti e macchinari, in quanto potranno approfondire le loro conoscenze, sia per chi lavora in un altro settore, in quanto imparerà a conoscere il fulcro delle installazioni a bordo e si ritaglierà una nicchia professionale perfezionando il proprio profilo nel settore.

Saranno affrontati anche aspetti di Ingegneria di dettaglio a partire dall'ingegneria di base, con l'obiettivo di acquisire le informazioni tecniche necessarie per la fase di produzione di un progetto di Costruzione Navale. Questa sezione si baserà sull'uso delle attuali tecnologie di modellazione 3D e sull'uso di strumenti di progettazione per l'Ingegneria di dettaglio. Si vedrà come queste influenzano la fase di Costruzione della Nave, dalle forme dello scafo alla realtà virtuale e alla sua integrazione con i sistemi PLM. Questo programma cercherà di rafforzare infine le conoscenze dello studente nelle aree relative alla produzione e alla riparazione navale, ponendo l'accento sulle diverse discipline, sulle specialità e sulle ultime tendenze nell'organizzazione della produzione in un cantiere navale.

Trattandosi di un Esperto Universitario al 100% online, lo studente non è vincolato da orari fissi o dalla necessità di recarsi in un luogo fisico, ma può accedere ai contenuti in qualsiasi momento della giornata, conciliando la propria vita lavorativa o personale con quella accademica.

Questo **Esperto Universitario in Costruzione Navale** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- Lo sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Ingegneria navale
- Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- Esercizi pratici con cui potersi valutare autonomamente e così migliorare l'apprendimento
- La sua speciale enfasi sulle metodologie innovative della Costruzione Navale
- Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o portatile provvisto di connessione a internet



Il completamento di questo Esperto Universitario permetterà agli Ingegneri navali di affermarsi sempre di più all'interno del settore"

“

Questo Esperto Universitario è il miglior investimento che tu possa fare nella scelta di un programma di aggiornamento nell'ambito dell'Ingegneria navale. Ti offriamo qualità e libero accesso ai contenuti”

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti dell'Ingegneria navale, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

I contenuti multimediali, sviluppati in base alle ultime tecnologie educative, forniranno al professionista un apprendimento coinvolgente e localizzato, ovvero inserito in un contesto reale.

La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale lo specialista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama nel campo della Costruzione Navale.

Questo programma propone il miglior materiale didattico, grazie al quale potrai studiare in un modo contestuale e favorire il tuo apprendimento.

Questo Esperto Universitario al 100% online ti permetterà di conciliare gli studi con la tua attività professionale. Sei tu a decidere dove e quando studiare per questa specializzazione.



02 Obiettivi

L'Esperto Universitario in Costruzione Navale mira ad agevolare l'operato del professionista e a fargli conoscere le principali novità del settore, affinché riesca a lavorare con la massima qualità e competitività.



“

Il nostro obiettivo è quello di farti diventare il miglior professionista del tuo settore. A questo proposito, mettiamo a tua disposizione la migliore metodologia e i migliori contenuti”



Obiettivi generali

- Avere una visione globale di tutte le fasi del ciclo di vita di un progetto navale
- Possedere e comprendere le conoscenze che forniscono una base per lo sviluppo di idee di ricerca
- Ideare e sviluppare soluzioni tecniche ed economiche adeguate per i progetti navali
- Elaborare un piano concettuale che soddisfi i requisiti dell'armatore, una stima dei costi e una valutazione dei rischi
- Lavorare e negoziare con l'armatore dal punto di vista del progettista, definire la missione della nave e aiutare il proprietario dell'imbarcazione a realizzare la nave secondo le sue esigenze
- Applicare le conoscenze acquisite e le capacità di problem solving in nuovi ambienti legati all'Ingegneria Navale
- Risolvere problemi complessi e prendere decisioni responsabili
- Acquisire le basi delle conoscenze scientifiche e tecnologiche applicabili all'Ingegneria Navale e Oceanica e ai metodi di gestione
- Essere in grado di organizzare e coordinare gruppi di lavoro multidisciplinari in un ambiente multilingue
- Acquisire le conoscenze fondamentali della struttura di una nave, dei suoi macchinari e delle installazioni a bordo
- Conoscere l'ambito dell'Ingegneria dettagliata della struttura, dell'armamento, dell'elettricità, dell'abitabilità e della climatizzazione
- Saper organizzare e controllare i processi di costruzione, riparazione, trasformazione, manutenzione e ispezione di progetti navali
- Approfondire la gestione del cantiere navale mantenendo una visione globale e attuale di tutti i reparti del cantiere
- Acquisire la conoscenza del funzionamento della nave su tutta la linea di flusso
- Conoscere in dettaglio le ultime tendenze di innovazione e sviluppo del mercato navale in tutte le fasi del ciclo di vita del progetto, dall'inizio della progettazione all'esercizio e alla demolizione della nave o dell'imbarcazione



Iscriviti in TECH e ti aiuteremo a raggiungere l'eccellenza professionale"



Obiettivi specifici

Modulo 1. Ingegneria strutturale

- Conoscere le teorie del calcolo strutturale
- Identificare i sistemi strutturali della costruzione
- Conoscere i materiali utilizzati e la loro saldatura
- Comprendere la struttura di doppi fondi, ponti di linea e paratie
- Calcolare i carichi e le sollecitazioni derivanti
- Eseguire il calcolo degli scantonamenti principali
- Conoscere i principi della simulazione numerica, i tipi di modello e i sottomodelli
- Generare i piani chiave e comprenderne l'importanza
- Descrivere e comprendere le altre strutture della nave: poppa, prua, spazio per le macchine, ecc., nonché le strutture accessorie e quelle di supporto
- Calcolare i supporti e gli elementi dell'attrezzatura di ancoraggio e ormeggio della nave
- Stimare il peso e l'MTO nell'ordine preliminare dei materiali

Modulo 2. Ingegneria degli impianti, dei macchinari e dell'elettricità

- Conoscere i diversi sistemi di propulsione della nave
- Identificare le implicazioni dei nuovi regolamenti IMO per il controllo delle emissioni a bordo nella progettazione dei sistemi di propulsione e nella scelta dei motori
- Conoscere i diversi propellenti che si possono installare a bordo
- Conoscere le principali dotazioni di bordo
- Conoscere le normative necessarie per i diversi sistemi di tubazioni e attrezzature
- Gestire le principali attrezzature di ogni servizio di bordo
- Conoscere i materiali utilizzati nei servizi più recenti
- Saper calcolare l'attrezzatura principale con i suoi nuovi requisiti
- Saper calcolare i principali bilanci termici e idrici di bordo
- Creare curiosità per le nuove tecnologie
- Analizzare i documenti, i progetti e i calcoli elettrici più importanti nell'ambito dell'Ingegneria di approvazione per l'ente di classificazione navale e l'armatore

Modulo 3. Ingegneria di sviluppo e produzione

- Sapere cos'è una strategia costruttiva
- Conoscere il BSA (*Build Strategy Approach*)
- Spartire i compiti (*Work Breakdown*) relativi a questo settore
- Conoscere i sistemi CAD-CAM e i modelli 3D
- Sfruttare l'interfaccia con gli strumenti PLM e i calcoli FEM e CFD
- Identificare le funzionalità di Realtà Virtuale per il transito della nave ed eseguire controlli e revisioni della progettazione
- Conoscere i seguenti prodotti: lamiere e profili piani e curvi; prebocchi, sottobocchi e blocchi
- Conoscere la modellazione 3D di strutture ausiliarie e skid di attrezzature
- Saper redigere piani di costruzione e di montaggio
- Saper redigere i piani di disposizione delle attrezzature
- Saper eseguire la modellazione 3D delle tubazioni
- Saper realizzare la modellazione 3D di condutture elettriche
- Conoscere la disposizione delle apparecchiature, dei quadri e delle console
- Conoscere le disposizioni di cablaggio dei sistemi (alimentazione, illuminazione, comunicazioni, navigazione, sicurezza e antincendio)
- Saper progettare schemi elettrici
- Saper eseguire la modellazione 3D dei condotti di climatizzazione
- Saper realizzare progetti di costruzione e montaggio di condotti a sezione rettangolare
- Saper redigere i piani di disposizione dei condotti
- Progettare piani dettagliati di flange e raccordi
- Elaborare i piani di posizionamento dei golfari di manovra per la rotazione e/o il montaggio di blocchi e sottobocchi





Modulo 4. Produzione

- Rafforzare le conoscenze dello studente nelle aree relative alla produzione e alla riparazione delle navi
- Approfondire le diverse discipline, le specializzazioni e le ultime tendenze nell'organizzazione della produzione dei cantieri navali
- Definire la strategia costruttiva
- Sviluppare, interpretare e utilizzare il bilancio di produzione
- Stabilire obiettivi di produttività
- Definire il piano di subappalto
- Applicare correttamente le diverse metodologie di pianificazione della produzione
- Organizzare e ottimizzare i processi produttivi
- Gestire e controllare l'esternalizzazione
- Gestire gli acquisti e la logistica
- Applicare correttamente il controllo di qualità e il controllo statistico dei processi

03

Direzione del corso

Nella nostra università disponiamo di professionisti specializzati in ogni area disciplinare, in grado di apportare ai nostri corsi di specializzazione l'esperienza del loro lavoro.



“

La nostra università si avvale dei migliori professionisti provenienti da tutti i settori, che mettono a disposizione le loro conoscenze per aiutarti"

Direzione



Dott.ssa López Castejón, Mª Ángeles

- Ingegnere Navale e Oceanica. Scuola Tecnica Superiore di Ingegneria Navale (ETSIN)
- 22 anni di esperienza nell'Ingegneria Navale, nel settore dei Cantieri Navali e dell'Ingegneria
- Master in Prevenzione dei Rischi sul Lavoro. Sicurezza. MAPFRE
- Audit in Prevenzione dei Rischi sul Lavoro. C.E.F.
- Coordinatrice della Sicurezza
- C.A.P. Università di Siviglia
- CCPC Co-Active professional certified coach. CTI
- Direttrice di Progetti Navali presso SENER INGENIERIA Y SISTEMAS, S.A.
- Coach professionista certificata

Personale docente

Dott. De Vicente Peño, Mario

- Ingegnere Navale e Oceanico. Scuola Tecnica Superiore di Ingegneria Navale (ETSIN)
- Master conseguito presso la UPM: Numerical Simulation in Engineering with ANSYS
- 16 anni di esperienza in Ingegneria Navale presso Enti di Ingegneria e Classificazione navale
- Professore Associato di Strutture e Costruzioni Navali presso la UPM (ETSIN): Titolo di Studio Ufficiale. Materie: Modellizzazione di Elementi Finiti in strutture Navali (1C), Calcolo del Telaio Maestro (2C) Master sull'uso delle energie rinnovabili marine. Argomenti: Progettazione Strutturale (1C), Analisi strutturale di piattaforme offshore (2C)
- Direttore di Progetti Navali presso SENER INGENIERIA Y SISTEMAS, S.A.
- Professore Associato presso ETSIN

Dott. Fiorentino, Norberto Eduardo

- Ingegnere Navale. Istituto Tecnologico di Buenos Aires (ITBA).
- Master in Gestione Ambientale. Studi Post-Laurea in Shipbuilding, Repairing and Maintenance.
- 26 anni di esperienza nella gestione accademica e nell'insegnamento universitario
- 13 anni di esperienza in Ingegneria Navale
- 9 anni di esperienza come Responsabile Tecnico di Flotta
- 6 anni di esperienza come Responsabile dei Macchinari nell'Ingegneria del Cantiere Navale
- Direttore dei Progetti Navali presso SENER INGENIERIA Y SISTEMAS, S.A.
- Direttore del Dipartimento di Ingegneria Navale presso ITBA

Dott. Labella Arnanz, José Ignacio

- Ingegnere Navale e Oceanico. Scuola Tecnica Superiore di Ingegneria Navale (ETSIN)
- Master in Gestione Finanziaria. CEF
- Master in Contabilità Avanzata. CEF
- Master in Gestione Commerciale e Marketing. GESCO. ESIC
- NACE CIP I e II
- Direttore Generale presso DEL MONTE SERVICIOS INDUSTRIALES, azienda specializzata nel trattamento delle superfici, nella protezione e nell'isolamento nel settore navale
- 24 anni di esperienza in Ingegneria Navale e Industriale, nei settori di Produzione e Manutenzione
- 11 anni di esperienza nella Direzione Generale

04

Struttura e contenuti

La struttura dei contenuti è stata ideata dai migliori esperti del settore dell'Ingegneria Navale e Oceanica conseguito, con una lunga esperienza e un riconosciuto prestigio nella professione, e consapevoli dei vantaggi che le più recenti tecnologie educative possono apportare nel campo dell'istruzione accademica.



“

*Disponiamo del programma scientifico
più completo e aggiornato del mercato. Ci
impegniamo a farti raggiungere l'eccellenza”*

Modulo 1. Ingegneria strutturale

- 1.1. Sistemi di calcolo
 - 1.1.1. Basato su regole (*Rule Based Design*)
 - 1.1.2. Basato su calcoli diretti (*Rationally Based Design*)
- 1.2. Principi di progettazione strutturale
 - 1.2.1. Materiali
 - 1.2.2. Struttura di fondo e doppio fondo
 - 1.2.3. Struttura della copertura
 - 1.2.4. Struttura del rivestimento
 - 1.2.5. Struttura della paratia
 - 1.2.6. Saldatura
- 1.3. Carichi
 - 1.3.1. Interni
 - 1.3.2. Esterni
 - 1.3.3. Marini
 - 1.3.4. Specifici
- 1.4. Modelli
 - 1.4.1. Calcolo degli elementi terziari
 - 1.4.2. Calcolo degli elementi ordinari
- 1.5. Calcolo degli elementi primari
 - 1.5.1. Nuove tecnologie
 - 1.5.2. Metodi numerici
 - 1.5.3. Simulazione numerica su barre
 - 1.5.4. Simulazione numerica su *Shell*
 - 1.5.5. Sottomodelli
- 1.6. Applicazione di nuove tecnologie
 - 1.6.1. Software
 - 1.6.2. Modelli e sottomodelli
 - 1.6.3. Fatica

- 1.7. Piani chiave
 - 1.7.1. Gemello digitale
 - 1.7.2. Costruibilità
- 1.8. Altre strutture (I)
 - 1.8.1. Prua
 - 1.8.2. Poppa
 - 1.8.3. Sala macchine
 - 1.8.4. Sovrastruttura
- 1.9. Altre strutture (II)
 - 1.9.1. Rampe e porte laterali
 - 1.9.2. Boccaporti
 - 1.9.3. Eliporti
 - 1.9.4. Supporto per il motore principale
 - 1.9.5. Calcolo delle gru
 - 1.9.6. Timone e annessi
- 1.10. Altri calcoli
 - 1.10.1. Struttura di ancoraggio e ormeggio
 - 1.10.2. Modello di ancoraggio
 - 1.10.3. Peso e MTO preliminare

Modulo 2. Ingegneria degli impianti, dei macchinari e dell'elettricità

- 2.1. Sistemi di propulsione e propulsori attuali
 - 2.1.1. Sistemi di propulsione
 - 2.1.2. Propulsori
 - 2.1.3. Le più recenti normative IMO sul controllo delle emissioni
- 2.2. Servizi del motore principale e ausiliario
 - 2.2.1. Normativa
 - 2.2.2. Materiali
 - 2.2.3. Attrezzature
 - 2.2.4. Calcoli

- 2.3. Altri servizi della sala macchine
 - 2.3.1. Normativa
 - 2.3.2. Materiali
 - 2.3.3. Attrezzature
 - 2.3.4. Calcoli
- 2.4. Servizi fuori dalla sala macchine
 - 2.4.1. Normativa
 - 2.4.2. Materiali
 - 2.4.3. Attrezzature
 - 2.4.4. Calcoli
- 2.5. Servizi antincendio
 - 2.5.1. Normativa
 - 2.5.2. Materiali
 - 2.5.3. Attrezzature
 - 2.5.4. Calcoli
- 2.6. Servizi alberghieri
 - 2.6.1. Normativa
 - 2.6.2. Materiali
 - 2.6.3. Attrezzature
 - 2.6.4. Calcoli
- 2.7. Equilibri
 - 2.7.1. Termici
 - 2.7.2. Acqua
- 2.8. Ventilazione e climatizzazione
 - 2.8.1. Ventilazione negli spazi riservati ai macchinari
 - 2.8.2. Ventilazione esterna alle macchine
 - 2.8.3. HVAC
- 2.9. Equilibrio elettrico e schemi unifilari
 - 2.9.1. Equilibrio elettrico
 - 2.9.2. Schemi unifilari
- 2.10. Ingegneria elettrica di base
 - 2.10.1. Ambito di applicazione

Modulo 3. Ingegneria di sviluppo e produzione

- 3.1. Strategia costruttiva
 - 3.1.1. BSA (*Build Strategy Approach*)
 - 3.1.2. Descrizione delle attività (*Work Breakdown*)
 - 3.1.3. Ingegneria adattata alla produzione (*Design to Build*)
- 3.2. Sistemi CAD-CAM. Modello 3D della nave
 - 3.2.1. Modellazione 3D
 - 3.2.2. Interfaccia con gli strumenti PLM e i calcoli FEM e CFD
 - 3.2.3. Vincoli costruttivi sulla progettazione
 - 3.2.4. Realtà Virtuale, verifiche e revisioni dei progetti
- 3.3. Ingegneria dettagliata dell'acciaio
 - 3.3.1. Modellazione 3D
 - 3.3.2. Nidificazione delle lamiere
 - 3.3.3. Nidificazione dei profili
 - 3.3.4. Prodotti (lamiere e profili piani e curvi; preblocchi, sottoblocchi e blocchi)
 - 3.3.5. Montaggio. Sottoblocchi e blocchi
 - 3.3.6. MTO di lamiere e profili
- 3.4. Ingegneria dei dettagli dell'armamento (I)
 - 3.4.1. Modellazione 3D di strutture ausiliarie e skid di attrezzature
 - 3.4.2. Disegni di costruzione e montaggio
 - 3.4.3. MTO di lamiere e profili
 - 3.4.4. Piani di disposizione delle attrezzature
- 3.5. Ingegneria dei dettagli dell'armamento (II)
 - 3.5.1. Modellazione 3D delle tubature
 - 3.5.2. *Spool*
 - 3.5.3. Isometrie
 - 3.5.4. Piani di assetto
 - 3.5.5. MTO di tubi e accessori

- 3.6. Ingegneria elettrica di dettaglio (I)
 - 3.6.1. Modellazione 3D di condotti elettrici
 - 3.6.2. Disposizione di apparecchiature, quadri e console
 - 3.6.3. Elenco e disposizione delle apparecchiature in aree pericolose
 - 3.6.4. Riempimento di vaschette e passaggi elettrici
 - 3.6.5. Ingegneria delle costruzioni per le apparecchiature di controllo delle macchine
 - 3.6.6. Ingegneria di costruzione di quadri elettrici
- 3.7. Ingegneria elettrica di dettaglio (II)
 - 3.7.1. Schemi elettrici
 - 3.7.2. Liste di cavi
 - 3.7.3. Diagrammi elettrici
 - 3.7.4. Sistema di cablaggio del sistema (alimentazione, illuminazione, comunicazioni, navigazione, sicurezza e antincendio)
 - 3.7.5. Elenco delle funzioni di automazione e degli allarmi
- 3.8. Ingegneria dei dettagli per gli alloggi
 - 3.8.1. Disposizione dei locali
 - 3.8.2. Disposizione delle cabine
 - 3.8.3. Disposizioni generali di abitabilità
 - 3.8.4. Disposizioni generali dell'arredamento
 - 3.8.5. Disposizione generale della pavimentazione decorativa
 - 3.8.6. Progetto decorativo
- 3.9. Ingegneria di dettaglio della climatizzazione
 - 3.9.1. Modellazione 3D dei condotti
 - 3.9.2. Progetti di costruzione e assemblaggio di condotti a sezione rettangolare
 - 3.9.3. Disegni isometrici di condotti a sezione circolare
 - 3.9.4. Progetti di disposizione dei condotti
 - 3.9.5. Progetti dettagliati di flange e raccordi
 - 3.9.6. MTO di condotti e raccordi
- 3.10. Manovre
 - 3.10.1. Disegni della posizione dei golfari di sollevamento per la rotazione e/o il montaggio di blocchi e sottoblocchi

Modulo 4. Produzione

- 4.1. Strategia costruttiva. Preparazione
 - 4.1.1. Divisione in blocchi e sezioni
 - 4.1.2. Vincoli fisici del cantiere navale
 - 4.1.3. Vincoli dovuti alla disponibilità di strutture
 - 4.1.4. Limitazioni associate al progetto
 - 4.1.5. Vincoli associati alle forniture
 - 4.1.6. Altre limitazioni
 - 4.1.7. Implicazioni dell'esternalizzazione
- 4.2. Budget e pianificazione
 - 4.2.1. Costruzione integrata
 - 4.2.2. Acciaio
 - 4.2.3. Armamento
 - 4.2.4. Vernice
 - 4.2.5. Altro: elettricità, abilitazione, isolamento
 - 4.2.6. Test, messa a punto e consegna
- 4.3. Organizzazione della produzione (I)
 - 4.3.1. Acciaio
 - 4.3.2. Pre-armo
 - 4.3.3. Sala macchine
 - 4.3.4. Apparecchiature principali e gamma di assi
 - 4.3.5. Cargo e rivestimento
 - 4.3.6. Elettricità
 - 4.3.7. Abilitazione
- 4.4. Organizzazione della produzione (II)
 - 4.4.1. Vernice
 - 4.4.2. Isolamento
 - 4.4.3. Varo e galleggiamento



- 4.5. Esternalizzazione
 - 4.5.1. Vantaggi e svantaggi dell'esternalizzazione
 - 4.5.2. Piano di esternalizzazione
 - 4.5.3. Valutazione, criteri decisionali e aggiudicazione
 - 4.5.4. Esternalizzazione come elemento strategico di competitività
- 4.6. Gestione degli acquisti e della logistica
 - 4.6.1. Specifiche tecniche
 - 4.6.2. Piano di acquisto di materiali e attrezzature
 - 4.6.3. Monitoraggio e controllo qualità
- 4.7. Controllo Qualità e controllo statistico
 - 4.7.1. Controllo statistico dei processi
 - 4.7.2. Metodi statistici applicati al controllo di qualità
- 4.8. Monitoraggio e controllo
 - 4.8.1. Monitoraggio della pianificazione
 - 4.8.2. Monitoraggio dei costi e del budget
 - 4.8.3. Monitoraggio della qualità
 - 4.8.4. Monitoraggio in linea con il Piano di Prevenzione dei Rischi sul Lavoro
 - 4.8.5. Monitoraggio ambientale
- 4.9. Consegna e messa a punto
 - 4.9.1. Protocolli di prova
 - 4.9.2. Test di stabilità
 - 4.9.3. Test sulla banchina
 - 4.9.4. Test in mare
 - 4.9.5. Garanzia
- 4.10. Riparazioni
 - 4.10.1. L'attività di riparazione navale
 - 4.10.2. Caratteristiche dei cantieri di riparazione navale
 - 4.10.3. Organizzazione del cantiere di riparazione navale
 - 4.10.4. Flusso di lavoro
 - 4.10.5. Il progetto di riparazione navale

05 Metodologia

Questo programma ti offre un modo differente di imparare. La nostra metodologia si sviluppa in una modalità di apprendimento ciclico: ***il Relearning***.

Questo sistema di insegnamento viene applicato nelle più prestigiose facoltà di medicina del mondo ed è considerato uno dei più efficaci da importanti pubblicazioni come il ***New England Journal of Medicine***.





“

Scopri il Relearning, un sistema che abbandona l'apprendimento lineare convenzionale, per guidarti attraverso dei sistemi di insegnamento ciclici: una modalità di apprendimento che ha dimostrato la sua enorme efficacia, soprattutto nelle materie che richiedono la memorizzazione”

Caso di Studio per contestualizzare tutti i contenuti

Il nostro programma offre un metodo rivoluzionario per sviluppare le abilità e le conoscenze. Il nostro obiettivo è quello di rafforzare le competenze in un contesto mutevole, competitivo e altamente esigente.

“

Con TECH potrai sperimentare un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali in tutto il mondo"



Avrai accesso a un sistema di apprendimento basato sulla ripetizione, con un insegnamento naturale e progressivo durante tutto il programma.



Imparerai, attraverso attività collaborative e casi reali, la risoluzione di situazioni complesse in ambienti aziendali reali.

Un metodo di apprendimento innovativo e differente

Questo programma di TECH consiste in un insegnamento intensivo, creato ex novo, che propone le sfide e le decisioni più impegnative in questo campo, sia a livello nazionale che internazionale. Grazie a questa metodologia, la crescita personale e professionale viene potenziata, effettuando un passo decisivo verso il successo. Il metodo casistico, la tecnica che sta alla base di questi contenuti, garantisce il rispetto della realtà economica, sociale e professionale più attuali.

“ *Il nostro programma ti prepara ad affrontare nuove sfide in ambienti incerti e a raggiungere il successo nella tua carriera* ”

Il metodo casistico è stato il sistema di apprendimento più usato nelle migliori facoltà del mondo. Sviluppato nel 1912 affinché gli studenti di Diritto non imparassero la legge solo sulla base del contenuto teorico, il metodo casistico consisteva nel presentare loro situazioni reali e complesse per prendere decisioni informate e giudizi di valore su come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard.

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione? Questa è la domanda con cui ti confrontiamo nel metodo dei casi, un metodo di apprendimento orientato all'azione. Durante il programma, gli studenti si confronteranno con diversi casi di vita reale. Dovranno integrare tutte le loro conoscenze, effettuare ricerche, argomentare e difendere le proprie idee e decisioni.

Metodologia Relearning

TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

Potenziamo il Caso di Studio con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il Relearning.

Nel 2019 abbiamo ottenuto i migliori risultati di apprendimento di tutte le università online del mondo.

In TECH si impara attraverso una metodologia all'avanguardia progettata per formare i manager del futuro. Questo metodo, all'avanguardia della pedagogia mondiale, si chiama Relearning.

La nostra università è l'unica autorizzata a utilizzare questo metodo di successo. Nel 2019, siamo riusciti a migliorare il livello di soddisfazione generale dei nostri studenti (qualità dell'insegnamento, qualità dei materiali, struttura del corso, obiettivi...) rispetto agli indicatori della migliore università online.



Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico. Questa metodologia ha formato più di 650.000 laureati con un successo senza precedenti in campi diversi come la biochimica, la genetica, la chirurgia, il diritto internazionale, le competenze manageriali, le scienze sportive, la filosofia, il diritto, l'ingegneria, il giornalismo, la storia, i mercati e gli strumenti finanziari. Tutto questo in un ambiente molto esigente, con un corpo di studenti universitari con un alto profilo socio-economico e un'età media di 43,5 anni.

Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione diretta al successo.

Dalle ultime evidenze scientifiche nel campo delle neuroscienze, non solo sappiamo come organizzare le informazioni, le idee, le immagini e i ricordi, ma sappiamo che il luogo e il contesto in cui abbiamo imparato qualcosa è fondamentale per la nostra capacità di ricordarlo e immagazzinarlo nell'ippocampo, per conservarlo nella nostra memoria a lungo termine.

In questo modo, e in quello che si chiama Neurocognitive Context-dependent E-learning, i diversi elementi del nostro programma sono collegati al contesto in cui il partecipante sviluppa la sua pratica professionale.



Questo programma offre i migliori materiali didattici, preparati appositamente per i professionisti:



Materiale di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati appositamente per il corso dagli specialisti che lo impartiranno, per fare in modo che lo sviluppo didattico sia davvero specifico e concreto.

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la modalità di lavoro online di TECH. Tutto questo, con le ultime tecniche che offrono componenti di alta qualità in ognuno dei materiali che vengono messi a disposizione dello studente.



Master class

Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi.

Imparare da un esperto rafforza la conoscenza e la memoria, costruisce la fiducia nelle nostre future decisioni difficili.



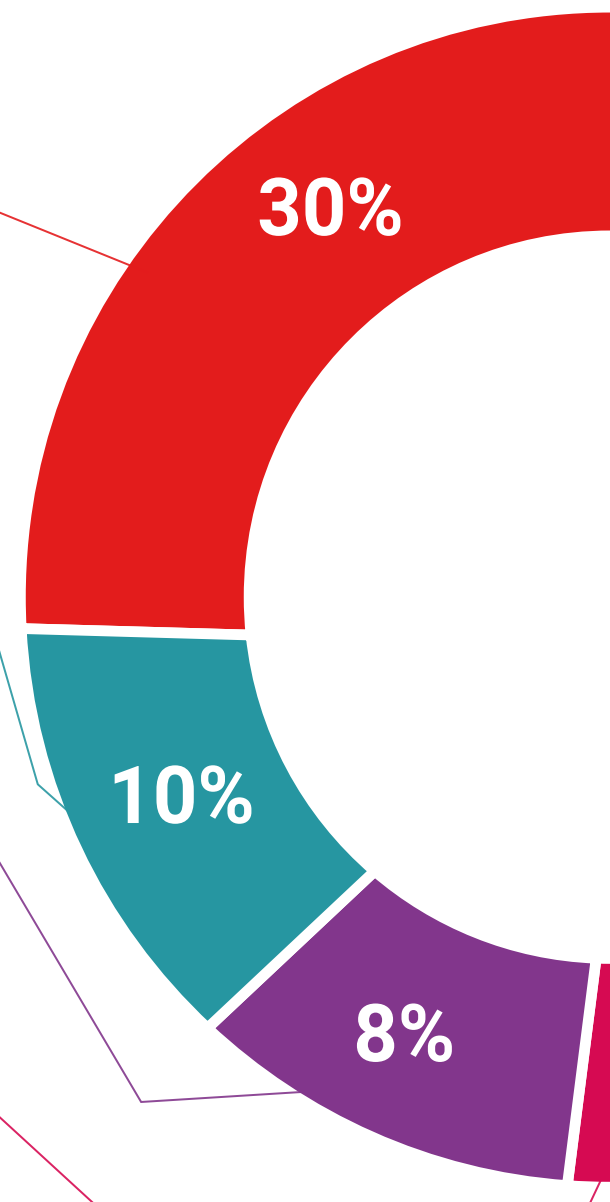
Pratiche di competenze e competenze

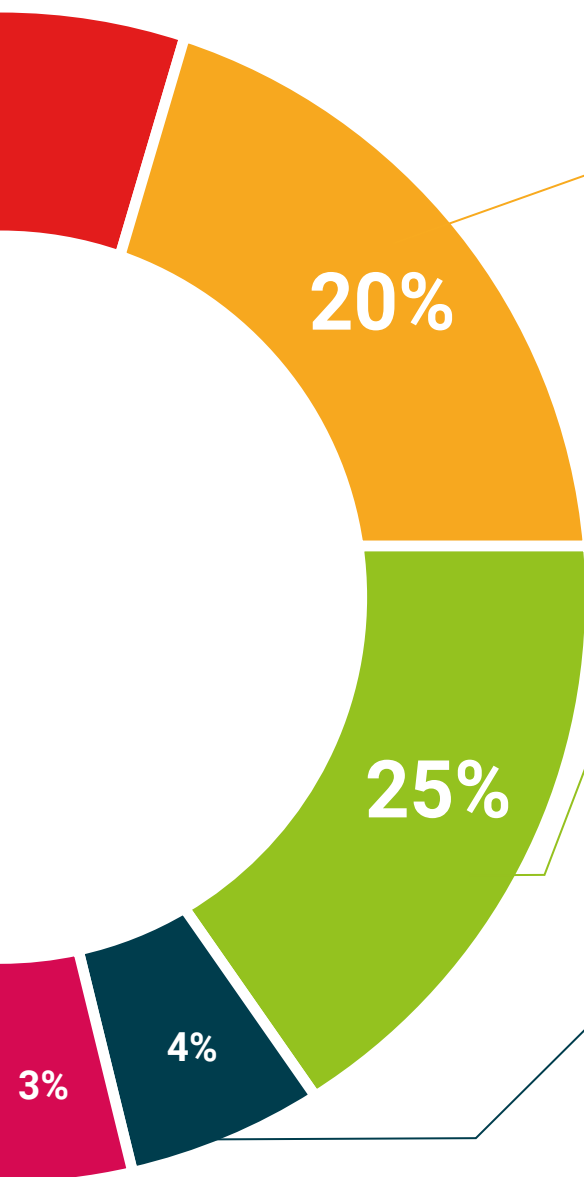
Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



Letture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.





Casi di Studio

Completerai una selezione dei migliori casi di studio scelti appositamente per questo corso. Casi presentati, analizzati e monitorati dai migliori specialisti del panorama internazionale.



Riepiloghi interattivi

Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



Testing & Retesting

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma con attività ed esercizi di valutazione e autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.



06 Titolo

L'Esperto Universitario in Costruzione Navale ti garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a una qualifica di Esperto Universitario rilasciata da TECH Global University.



“

Porta a termine questo programma e ricevi la tua qualifica universitaria senza spostamenti o fastidiose formalità”

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Esperto Universitario in Costruzione Navale** rilasciato da **TECH Global University**, la più grande università digitale del mondo.

TECH Global University è un'Università Ufficiale Europea riconosciuta pubblicamente dal Governo di Andorra ([bollettino ufficiale](#)). Andorra fa parte dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA) dal 2003. L'EHEA è un'iniziativa promossa dall'Unione Europea che mira a organizzare il quadro formativo internazionale e ad armonizzare i sistemi di istruzione superiore dei Paesi membri di questo spazio. Il progetto promuove valori comuni, l'implementazione di strumenti congiunti e il rafforzamento dei meccanismi di garanzia della qualità per migliorare la collaborazione e la mobilità tra studenti, ricercatori e accademici.

Questo titolo privato di **TECH Global University** è un programma europeo di formazione continua e aggiornamento professionale che garantisce l'acquisizione di competenze nella propria area di conoscenza, conferendo allo studente che supera il programma un elevato valore curriculare.

Titolo: **Esperto Universitario in Costruzione Navale**

Modalità: **online**

Durata: **6 mesi**

Accreditamento: **24 ECTS**





Esperto Universitario Costruzione Navale

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 24 ECTS
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Esperto Universitario

Costruzione Navale