

Master Semipresenziale in Ingegneria Aeronautica



Master Semipresenziale in Ingegneria Aeronautica

Modalità: Semipresenziale (Online + Tirocinio)

Durata: 12 mesi

Titolo: TECH Global University

Crediti: 60 + 4 ECTS

Accesso al sito web: www.techtitude.com/it/ingegneria/master-semipresenziale/master-semipresenziale-ingegneria-aeronautica

Indice

01

Presentazione del
programma

pag. 4

02

Perché studiare in TECH?

pag. 8

03

Piano di studi

pag. 12

04

Obiettivi didattici

pag. 24

05

Tirocinio

pag. 28

06

Centri di tirocinio

pag. 34

07

Opportunità professionali

pag. 38

08

Metodologia di studio

pag. 42

09

Personale docente

pag. 52

10

Titolo

pag. 58

01

Presentazione del programma

L'Ingegneria Aeronautica si è evoluta significativamente negli ultimi decenni, spinta dall'integrazione di tecnologie digitali, materiali compositi e sistemi di automazione. Di fronte a questa realtà, i professionisti hanno bisogno di aggiornare le loro conoscenze con assiduità per incorporare nella loro pratica gli strumenti più moderni per ottimizzare lavori come la manutenzione predittiva. Nella stessa linea, devono acquisire un approccio strategico incentrato sull'ottimizzazione delle prestazioni, la riduzione dell'impatto ambientale e la sicurezza operativa. Solo così saranno in grado di adattarsi alle ultime tendenze del settore aeronautico e fornire soluzioni efficienti. Con questa idea in mente, TECH presenta una qualifica innovativa focalizzata sugli ultimi progressi dell'Ingegneria Aeronautica.



“

*Grazie a questo Master Semipresenziale,
gestirai gli strumenti più moderni dell'Ingegneria
Aeronautica, per progettare sistemi aeronautici
altamente sicuri ed efficienti"*

Secondo un nuovo rapporto dell'Associazione Internazionale del Trasporto Aereo, questo settore è responsabile di circa il 12% delle emissioni globali di CO₂. In questo contesto, la necessità di ridurre le emissioni di carbonio e migliorare l'efficienza energetica ha posto la sostenibilità al centro dell'Ingegneria Aeronautica. Di fronte a questo, gli esperti hanno la responsabilità di gestire le più moderne strategie orientate alla progettazione di aeromobili più leggeri, all'uso di biocarburanti e all'incorporazione di sistemi di propulsione ibrida. In questo modo contribuiranno attivamente alla transizione verso un modello più pulito, efficiente e allineato con gli obiettivi globali della decarbonizzazione dei trasporti.

In questo contesto, TECH ha creato un pionieristico Master Semipresenziale in Ingegneria Aeronautica. Progettato da referenti in questo settore, l'itinerario accademico approfondirà argomenti che spaziano dalle fondamenta dello sviluppo sostenibile o le basi del diritto aeronautico, fino all'uso dei sistemi di navigazione. Allo stesso tempo, il programma si concentrerà sulla gestione di strumenti tecnologici all'avanguardia come l'intelligenza artificiale, i posti di controllo automatizzati delle frontiere o la movimentazione dei veicoli *handling* a propulsione. In linea con questo, i materiali didattici offriranno diverse strategie per ottimizzare la sicurezza operativa e la gestione del traffico aereo. Grazie a questo, gli studenti acquisiranno competenze avanzate per progettare e implementare soluzioni all'avanguardia che aumentano l'efficienza delle operazioni aeronautiche.

D'altra parte, la prima fase del programma si basa su una modalità flessibile 100% online. In questo modo, gli studenti saranno liberi di stabilire i propri orari e il proprio ritmo di studio. Inoltre, TECH utilizza la sua rivoluzionaria metodologia *Relearning* per garantire un apprendimento progressivo, naturale e duraturo. Gli studenti avranno così l'opportunità di svolgere un tirocinio pratico di 3 settimane in una prestigiosa istituzione altamente specializzata nel settore dell'Ingegneria Aeronautica.

Questo **Master Semipresenziale in Ingegneria Aeronautica** possiede il programma universitario più completo e aggiornato del mercato. Le sue caratteristiche principali sono:

- ♦ Sviluppo di oltre 100 casi clinici presentati da professionisti dell'Ingegneria Aeronautica
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazione tecnica riguardo alle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet
- ♦ Possibilità di svolgere un tirocinio presso una delle migliori aziende del settore



Guiderai progetti innovativi in aree come le infrastrutture aeroportuali, la mobilità urbana e l'integrazione dei sistemi di aeromobili senza equipaggio"

“

Approfitterai di un Tirocinio presso un'entità riconosciuta focalizzata sul trasporto aereo e sulla gestione delle operazioni logistiche"

In questa proposta di Master, di carattere professionalizzante e modalità semipresenziale, il programma è diretto all'aggiornamento dei professionisti dell'Ingegneria Aeronautica. I contenuti sono basati sulle ultime evidenze scientifiche, orientati in modo didattico per integrare le conoscenze teoriche nella pratica quotidiana, e gli elementi teorico-pratici faciliteranno l'aggiornamento delle conoscenze e permetteranno di prendere decisioni in situazioni complesse.

Grazie ai contenuti multimediali sviluppati in base all'ultima tecnologia educativa, si consentirà al professionista sanitario di ottenere un apprendimento situato e contestuale, ovvero un ambiente simulato che fornirà un insegnamento immersivo programmato per affrontare situazioni reali. 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.

Approfondire i principi tecnici e operativi che regolano la gestione dei sistemi aeronautici.

Promuoverai l'analisi critica e il processo decisionale strategico nelle iniziative tecnologiche legate all'Aviazione.



02

Perché studiare in TECH?

TECH è la più grande università digitale del mondo. Con un catalogo eccezionale di oltre 14.000 programmi accademici disponibili in 11 lingue, si posiziona come leader in termini di occupabilità, con un tasso di inserimento professionale del 99%. Inoltre, dispone di un enorme personale docente, composto da oltre 6.000 professori di altissimo prestigio internazionale.



“

Studia presso la più grande università digitale del mondo e assicurati il successo professionale. Il futuro inizia con TECH"

La migliore università online al mondo secondo FORBES

La prestigiosa rivista Forbes, specializzata in affari e finanza, ha definito TECH "la migliore università online del mondo". Lo hanno recentemente affermato in un articolo della loro edizione digitale, che riporta il caso di successo di questa istituzione: "grazie all'offerta accademica che offre, alla selezione del suo personale docente e a un metodo innovativo di apprendimento orientato alla formazione dei professionisti del futuro".

Il miglior personale docente internazionale top

Il personale docente di TECH è composto da oltre 6.000 docenti di massimo prestigio internazionale. Professori, ricercatori e dirigenti di multinazionali, tra cui Isaiah Covington, allenatore dei Boston Celtics; Magda Romanska, ricercatrice principale presso MetaLAB ad Harvard; Ignacio Wistumba, presidente del dipartimento di patologia molecolare traslazionale di MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, direttore creativo della rivista TIME, ecc.

La più grande università digitale del mondo

TECH è la più grande università digitale del mondo. Siamo la più grande istituzione educativa, con il migliore e più ampio catalogo educativo digitale, cento per cento online e che copre la maggior parte delle aree di conoscenza. Offriamo il maggior numero di titoli di studio, diplomi e corsi post-laurea nel mondo. In totale, più di 14.000 corsi universitari, in undici lingue diverse, che ci rendono la più grande istituzione educativa del mondo.



I piani di studio più completi del panorama universitario

TECH offre i piani di studio più completi del panorama universitario, con argomenti che coprono concetti fondamentali e, allo stesso tempo, i principali progressi scientifici nelle loro specifiche aree scientifiche. Inoltre, questi programmi sono continuamente aggiornati per garantire agli studenti l'avanguardia accademica e le competenze professionali più richieste. In questo modo, i titoli universitari forniscono agli studenti un vantaggio significativo per elevare le loro carriere verso il successo.

Un metodo di apprendimento unico

TECH è la prima università ad utilizzare il *Relearning* in tutte le sue qualifiche. Si tratta della migliore metodologia di apprendimento online, accreditata con certificazioni internazionali di qualità docente, disposte da agenzie educative prestigiose. Inoltre, questo modello accademico dirompente è integrato con il "Metodo Casistico", configurando così una strategia di insegnamento online unica. Vengono inoltre implementate risorse didattiche innovative tra cui video dettagliati, infografiche e riassunti interattivi.

L'università online ufficiale dell'NBA

TECH è l'università online ufficiale dell'NBA. Grazie ad un accordo con la più grande lega di basket, offre ai suoi studenti programmi universitari esclusivi, nonché una vasta gamma di risorse educative incentrate sul business della lega e su altre aree dell'industria sportiva. Ogni programma presenta un piano di studi con un design unico e relatori ospiti eccezionali: professionisti con una distinta carriera sportiva che offriranno la loro esperienza nelle materie più rilevanti.

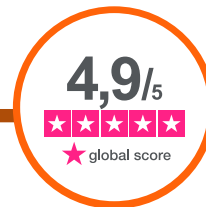
Leader nell'occupabilità

TECH è riuscita a diventare l'università leader nell'occupabilità. Il 99% dei suoi studenti ottiene un lavoro nel campo accademico che hanno studiato, prima di completare un anno dopo aver terminato uno qualsiasi dei programmi universitari. Una cifra simile riesce a migliorare la propria carriera professionale immediatamente. Tutto questo grazie ad una metodologia di studio che basa la sua efficacia sull'acquisizione di competenze pratiche, assolutamente necessarie per lo sviluppo professionale.



Google Partner Premier

Il gigante americano della tecnologia ha conferito a TECH il logo Google Partner Premier. Questo premio, accessibile solo al 3% delle aziende del mondo, conferisce valore all'esperienza efficace, flessibile e adattata che questa università offre agli studenti. Il riconoscimento non solo attesta il massimo rigore, rendimento e investimento nelle infrastrutture digitali di TECH, ma fa anche di questa università una delle compagnie tecnologiche più all'avanguardia del mondo.



L'università meglio valutata dai suoi studenti

Gli studenti hanno posizionato TECH come l'università più valutata al mondo nei principali portali di opinione, evidenziando il suo punteggio più alto di 4,9 su 5, ottenuto da oltre 1.000 recensioni. Questi risultati consolidano TECH come l'istituzione universitaria di riferimento a livello internazionale, riflettendo l'eccellenza e l'impatto positivo del suo modello educativo.



03

Piano di studi

I materiali didattici che compongono questo programma universitario sono stati elaborati da un gruppo di esperti con una vasta esperienza nel settore aeronautico. Grazie a ciò, il piano di studi approfondirà aspetti chiave che spaziano dalla sostenibilità integrale del trasporto aereo alla manutenzione degli aeromobili. Inoltre, il programma offrirà una varietà di strategie all'avanguardia per ottimizzare la sicurezza operativa delle strutture utilizzando sistemi moderni di navigazione aerea. I materiali didattici approfondiranno la gestione di tecnologie emergenti come la propulsione ibrida, dispositivi anti-intrusione e persino l'intelligenza artificiale applicata.





“

Approfondirai la gestione dei sistemi di navigazione aerea e di propulsione, che ti consentirà di ottimizzare in modo significativo la sicurezza del traffico aereo"

Modulo 1. Sostenibilità Integrata nell'Aviazione

- 1.1. Vocazione transfrontaliera dell'aviazione nel suo sviluppo
 - 1.1.1. Sviluppo ed evoluzione dell'aviazione civile
 - 1.1.2. ICAO: agente normativo di internazionalizzazione
 - 1.1.3. IATA: agente coordinatore di compagnie aeree
- 1.2. Le compagnie aeree di bandiera e gli accordi di trasporto aereo tra paesi
 - 1.2.1. Dall'aviazione sportiva e generale agli operatori strategici
 - 1.2.2. Accordi intenzionali di trasporto aereo commerciale tra paesi
 - 1.2.3. Le libertà dell'aria
- 1.3. Secolo XX: aerei propri, occidentali o orientali
 - 1.3.1. Dai produttori nazionali ai due duopoli e alcuni colossi statali
 - 1.3.2. Il più veloce o il più grande
 - 1.3.3. Nuovi modelli di gestione: produttore, manutentore, finanziatore
- 1.4. Alleanze tra compagnie aeree, Eurocontrol, Airbus e concessioni aeroportuali internazionali
 - 1.4.1. Compagnie aeree: dalla condivisione concordata delle rotte, alla concorrenza e/o l'integrazione
 - 1.4.2. Alleanze aeree europee favorite dall'integrazione sovranazionale
 - 1.4.3. Dagli aeroporti della rete nazionale ai gruppi con concessioni internazionali
- 1.5. Globalizzazione fisica: navigare via mare e virtuale, navigare in rete
 - 1.5.1. L'avventura di navigare sulla terra in entrambe le direzioni
 - 1.5.2. Magellano ed El Cano
 - 1.5.3. Il villaggio globale
- 1.6. Dal verde allo sviluppo sostenibile integrale
 - 1.6.1. Ecologia
 - 1.6.2. Sviluppo sostenibile integrale
 - 1.6.3. OSS e Agenda 2030
- 1.7. Aviazione globale e sostenibile in modo integrale
 - 1.7.1. Agenzie aeree multinazionali e globali
 - 1.7.2. Impatti positivi e negativi del e sull'aviazione
 - 1.7.3. L'aeroporto come hub per tutti gli agenti dell'aviazione

- 1.8. Sostenibilità economico-tecnica dell'aviazione
 - 1.8.1. Siamo tutti "low cost", alcuni di noi sono "low price"
 - 1.8.2. Reddito economico per tutti e anche reddito sociale per il "pubblico"
 - 1.8.3. ICAO: Generatori di standard tecnici globali
- 1.9. Sostenibilità integrata dell'aviazione
 - 1.9.1. Generatori di connettività, ricchezza e occupazione
 - 1.9.2. Dall'accesso per il turismo alla possibilità di fornire aiuti di emergenza
 - 1.9.3. Divulgazione pubblica degli impatti positivi sconosciuti alla società
- 1.10. Sostenibilità ambientale nell'aviazione
 - 1.10.1. Efficienza dei consumi e riduzione delle emissioni acustiche e gassose
 - 1.10.2. Eliminazione, mitigazione e compensazione degli impatti negativi
 - 1.10.3. Impegno e coinvolgimento dell'aviazione per ridurre l'impronta di carbonio

Modulo 2. Diritto aeronautico: regolazione, agenti e sistemi di controllo

- 2.1. Regolamentazione internazionale dell'aviazione
 - 2.1.1. Regolamentazione internazionale del diritto aeronautico: Descrizione e caratteristiche generali
 - 2.1.2. ICAO come fonte del diritto aeronautico. Tipi di fonti e loro valore: convenzioni internazionali, istruzioni tecniche e raccomandazioni
 - 2.1.3. Contenuto del quadro normativo ICAO: descrizione del quadro internazionale, struttura dello spazio aereo, gestione dei servizi, personale aeronautico, ambiente e sicurezza
- 2.2. Sviluppo europeo del diritto aeronautico
 - 2.2.1. Quadro normativo europeo per l'aviazione. Processo di gestazione: liberalizzazione dei servizi, concorrenza di mercato e Cielo Unico Europeo (1987)
 - 2.2.2. Le principali direttive e il loro contenuto: accesso al mercato e alle compagnie aeree, assistenza a terra, fasce orarie e tariffe aeroportuali
 - 2.2.3. L'attuale "Strategia europea per l'aviazione" (2017)
- 2.3. Regolamento europeo sulla gestione economica degli aeroporti: Direttiva 2009/12/CE
 - 2.3.1. La Direttiva europea sui prezzi: contenuto, sviluppo e revisione
 - 2.3.2. Posizioni degli agenti del sistema rispetto a una possibile riconsiderazione della Direttiva
 - 2.3.3. Tariffe del sistema di traffico aereo

- 2.4. Motivazione e problematiche dei regolamenti nazionali in materia di aviazione
 - 2.4.1. L'aeronautica come base della sovranità statale
 - 2.4.2. Lo sviluppo aeronautico negli Stati
 - 2.4.3. Screening di sicurezza dell'aviazione
- 2.5. I diversi agenti del mercato dei servizi aeronautici: Modelli di gestione
 - 2.5.1. I soggetti del sistema di trasporto aereo: attori istituzionali e compagnie commerciali. Condizioni di azione: coesistenza di regimi e forme di azione
 - 2.5.2. Normative generali e di settore, impatto del diritto della concorrenza e della regolamentazione privata in un settore con una componente pubblica
 - 2.5.3. Caratteristiche del modello europeo di gestione aeroportuale: La gestione delle reti aeroportuali. Altri servizi aeronautici e i loro gestori
- 2.6. La concessione come quadro generale per la gestione aeroportuale
 - 2.6.1. Fondamento dell'ingresso di gestori non istituzionali: contratto di concessione, accordo o incarico di gestione
 - 2.6.2. Analisi dettagliata della concessione aeroportuale: problematiche, forme e obblighi delle parti
 - 2.6.3. La gestione attraverso i contratti di programma: contenuti e limiti
- 2.7. Attività economiche negli aeroporti: ricavi e indicatori di gestione
 - 2.7.1. Le attività economiche e gli aeroporti: l'autosufficienza del sistema
 - 2.7.2. Ricavi aeronautici e commerciali: Regime economico
 - 2.7.3. L'efficienza come misura di gestione: Indicatori di gestione
- 2.8. Sistemi di controllo e aree di monitoraggio
 - 2.8.1. Forme di controllo che vanno oltre il sistema interventista: Controllo delle operazioni e degli investimenti, Controlli di sicurezza, Controllo finanziario attraverso i contratti di programma
 - 2.8.2. Monitoraggio da parte di agenzie indipendenti: il sistema europeo ISA. Il loro rapporto con i meccanismi di monitoraggio della concorrenza. Un esempio europeo
 - 2.8.3. Alternative all'intervento: autoregolamentazione attraverso contratti bilaterali per i servizi aeroportuali
- 2.9. Compagnie aeree e risorse di sistema
 - 2.9.1. Le risorse finanziarie del sistema e la loro gestione: Il ruolo delle compagnie aeree come controllori
 - 2.9.2. IATA-ACI (2016) posizioni e discussioni sulla concorrenza tra aeroporti
 - 2.9.3. Processi di pianificazione, sviluppo e finanziamento degli investimenti

- 2.10. Situazione attuale e sfide della gestione economica degli aeroporti
 - 2.10.1. Riconsiderare il sistema economico regolamentato negli aeroporti europei
 - 2.10.2. Situazione del mercato dei servizi aeroportuali
 - 2.10.3. Le sfide attuali della gestione aeroportuale post-pandemia

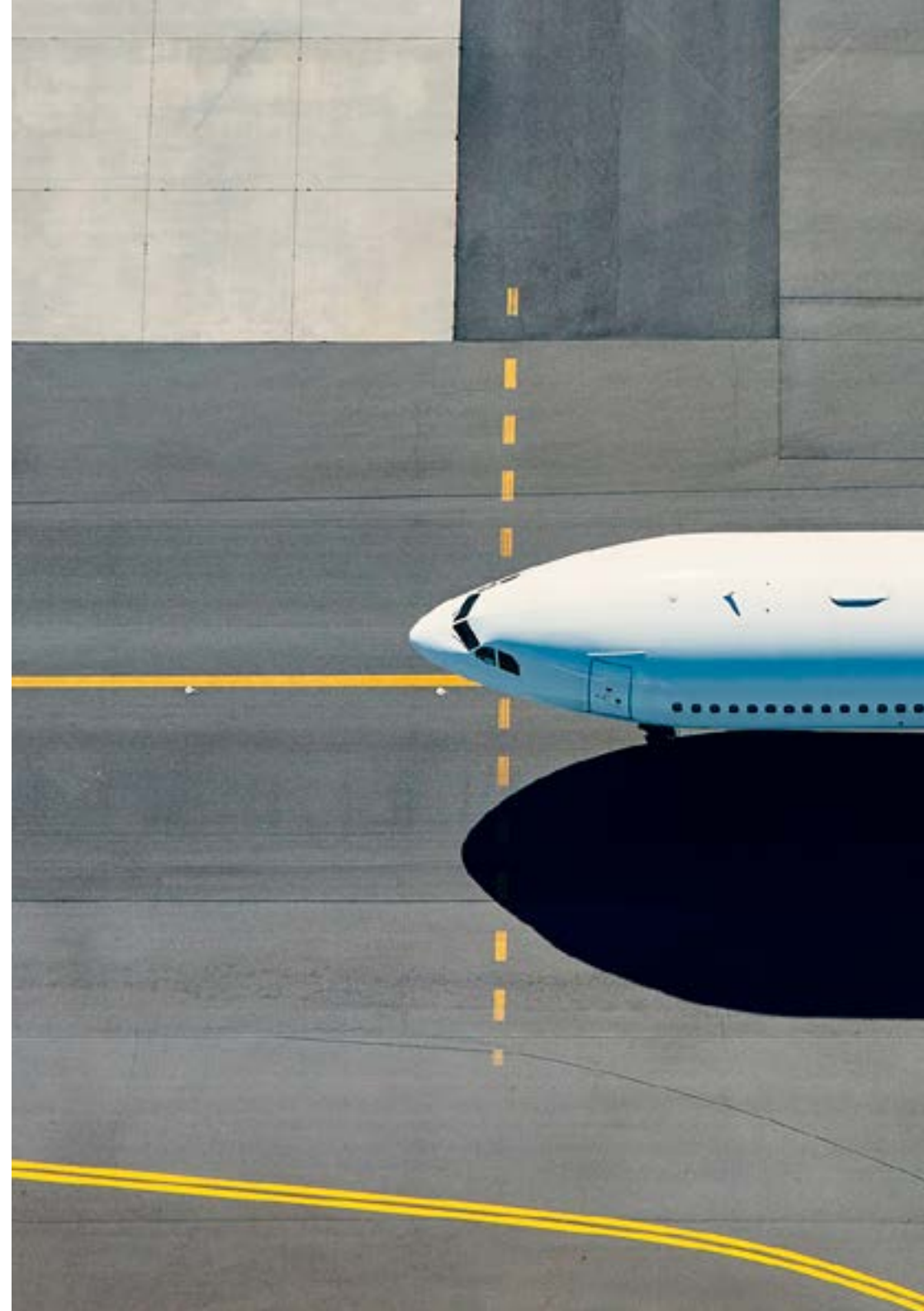
Modulo 3. Trasporto aereo: economia e gestione nel mercato globale

- 3.1. Quadro dell'economia dei trasporti, principi, efficienza e produttività
 - 3.1.1. Il trasporto come grande sistema: Evoluzione e tipologie
 - 3.1.2. Principi di economia dei trasporti
 - 3.1.3. Trasporto intermodale: debolezze, punti di forza, valore del tempo
- 3.2. Ambiente istituzionale e normativo
 - 3.2.1. Struttura del trasporto aereo internazionale, caratteristiche globali dell'ambiente privato
 - 3.2.2. Convenzioni internazionali
 - 3.2.2.1. Accordi multilaterali e bilaterali
 - 3.2.2.2. Diritti e responsabilità del traffico
 - 3.2.3. Caratteristiche uniche dell'aviazione commerciale
- 3.3. La compagnia di trasporto aereo
 - 3.3.1. Concetti di business, la catena del valore nel trasporto aereo
 - 3.3.2. Tipologia di compagnie aeree
 - 3.3.2.1. Compagnie regionali, rete, charter, operatori e integratori
 - 3.3.3. Carico aereo, modalità operative
- 3.4. Gestione dei costi, dei ricavi e delle prestazioni in un'azienda di trasporti
 - 3.4.1. Descrizione, misurazione e allocazione dei costi del produttore e dell'utente
 - 3.4.2. Le entrate
 - 3.4.2.1. Stabilire prezzi e tariffe
 - 3.4.2.2. Risultato della gestione
 - 3.4.3. Catena del valore dell'industria e impatto geografico
- 3.5. Trasporto aereo: il mercato
 - 3.5.1. Domanda e offerta
 - 3.5.2. Struttura del mercato
 - 3.5.3. Le dimensioni del trasporto aereo e il loro impatto sulla società

- 3.6. Gestione delle Infrastrutture
 - 3.6.1. Investimenti in infrastrutture: Investire in capacità
 - 3.6.2. Fattori economici nella valutazione degli investimenti
 - 3.6.3. Analisi del rischio e dei costi-benefici: Processo decisionale
- 3.7. Implicazioni e conseguenze del trasporto aereo
 - 3.7.1. Effetti sullo sviluppo globale: economia globale vs. economia regionale
 - 3.7.2. Portata dell'"impronta" del trasporto aereo, conseguenze per altri settori
 - 3.7.3. Congestione e sicurezza nel trasporto aereo
- 3.8. Elementi del sistema di trasporto, cooperazione necessaria
 - 3.8.1. Operatori logistici
 - 3.8.2. Agenzie internazionali per la sicurezza aerea
 - 3.8.2.1. Operazioni di trasporto aereo commerciale
 - 3.8.3. Integrazione degli elementi
 - 3.8.3.1. Compagnie aeree, amministrazioni, fornitori di servizi di navigazione aerea
- 3.9. Tendenze e prospettive
 - 3.9.1. Il trasporto aereo nel XXI secolo: Correnti liberalizzanti
 - 3.9.2. Sviluppi e partnership a basso costo
 - 3.9.3. Analisi del futuro: previsioni a breve e medio termine
- 3.10. Configurazione del mercato globale
 - 3.10.1. Fornitori internazionali di servizi di navigazione aerea: EUROCONTROL, COCESNA, CANSO
 - 3.10.2. Agenti del mercato globale: ICAO, OMA, UPU, UNODC, IATA, ACI, grandi operatori
 - 3.10.3. Aeromobili da carico vs. *belly freight*

Modulo 4. Protezione dell'aeroporto e del suo ambiente: integrazione dei modelli evolutivi

- 4.1. Il sistema aeroportuale: Concetto generale
 - 4.1.1. Evoluzione del concetto di sistema aeroportuale
 - 4.1.2. Classificazione degli aerodromi in base all'ambiente circostante
 - 4.1.3. Fattibilità dell'adattamento all'ambiente





- 4.2. Progettazione dell'aeroporto: Fattori fisici condizionanti
 - 4.2.1. Orografia e geologia
 - 4.2.2. Fattori climatici
 - 4.2.3. Fattori ambientali
- 4.3. Quadro normativo
 - 4.3.1. Principali organismi di regolamentazione
 - 4.3.2. Regolamentazione ambientale
 - 4.3.3. Regolamentazione in materia di servizi di passaggio
- 4.4. Sicurezza delle operazioni aeroportuali
 - 4.4.1. Servizi radiofonici
 - 4.4.2. Servizi aeroportuali
 - 4.4.3. Servizi operative
 - 4.4.4. Zone prive di ostacoli
- 4.5. Tutela dell'ambiente da parte del sistema aeroportuale
 - 4.5.1. Tutela dell'ambiente
 - 4.5.2. Protezione dal rumore: Mappe acustiche e servizi acustici
 - 4.5.3. Ambienti aeroportuali marittimi
 - 4.5.4. Dichiarazioni/documenti ambientali strategici
- 4.6. Caratterizzazione dei rischi per uno sviluppo sostenibile e coordinato
 - 4.6.1. Rischi operativi
 - 4.6.2. Rischi ambientali
 - 4.6.3. Rischi economici
- 4.7. Il monitoraggio dei servizi
 - 4.7.1. Attori coinvolti e i loro ruoli
 - 4.7.2. Meccanismi di monitoraggio
 - 4.7.3. Vincoli delle attività
 - 4.7.4. Meccanismi di coordinamento
- 4.8. Coordinamento intermodale
 - 4.8.1. Evoluzione dell'intermodalità
 - 4.8.2. Spazi modali
 - 4.8.3. Coordinamento con il trasporto di superficie

- 4.9. Impatto socioeconomico
 - 4.9.1. Caratterizzazione dell'impatto globale dell'aviazione sulla società
 - 4.9.2. Il ruolo dei partenariati internazionali nello sviluppo globale
 - 4.9.3. Impatto locale. Comitati di coordinamento: aeroporto-ambiente
- 4.10. Le sfide future dello sviluppo aeroportuale
 - 4.10.1. Vincoli operativi e crescita del traffico
 - 4.10.2. Il presente e l'ascesa degli UAV e della sorveglianza delle servitù aeronautiche
 - 4.10.3. I rischi delle innovazioni urbane e aeronautiche
 - 4.10.4. Adattamento del quadro normativo

Modulo 5. Security, sicurezza contro gli atti illeciti ai danni dell'Aviazione Civile, AVSEC

- 5.1. Sicurezza
 - 5.1.1. Definizione della sicurezza (*Security*) secondo l'Allegato 17 dell'ICAO
 - 5.1.2. Storia della sicurezza
 - 5.1.3. Evoluzione degli attacchi/misure di sicurezza
- 5.2. Normativa
 - 5.2.1. Regolamenti in materia di sicurezza
 - 5.2.2. Regolamenti internazionale dell'aviazione civile e dell'UE
 - 5.2.3. *One Stop Security* e altri accordi tra paesi
- 5.3. Agevolazioni vs. sicurezza
 - 5.3.1. Analisi dell'equilibrio che deve esistere tra sicurezza e facilitazione per il corretto funzionamento dell'aeroporto
 - 5.3.2. Regolamenti esistenti
 - 5.3.3. Strumentazione necessaria
- 5.4. Risorse materiali: Strumentazione
 - 5.4.1. Strumentazione disponibile
 - 5.4.2. Certificazione, approvazione
 - 5.4.3. Nuove tecnologie
- 5.5. Risorse materiali: Strutture
 - 5.5.1. Sistemi di sicurezza integrali
 - 5.5.2. Ambiente fisico
 - 5.5.3. Mezzi di sicurezza elettronica

- 5.6. Pianificazione dell'infrastruttura
 - 5.6.1. L'influenza della sicurezza sulla progettazione degli aeroporti
 - 5.6.2. Materiali
 - 5.6.3. Flussi di passeggeri
 - 5.6.4. Strutture adeguate per i sistemi di sicurezza
- 5.7. Risorse umane
 - 5.7.1. Formazione
 - 5.7.2. Ruoli e responsabilità
 - 5.7.2. Gestione dei servizi di sicurezza privata
- 5.8. Sicurezza delle compagnie aeree
 - 5.8.1. Aeromobili
 - 5.8.2. Strutture
 - 5.8.3. Normativa di riferimento
 - 5.8.4. Misure speciali
- 5.9. Sicurezza del carico aereo
 - 5.9.1. Carico
 - 5.9.2. Posta
 - 5.9.3. Forniture a bordo
 - 5.9.4. Forniture per l'aeroporto
- 5.10. Qualità della sicurezza
 - 5.10.1. Piano di controllo della qualità
 - 5.10.2. Audit
 - 5.10.3. Misure correttive

Modulo 6. Strategia aeroportuale e avviamento di un nuovo aeroporto

- 6.1. Gli aeroporti nel sistema dei trasporti
 - 6.1.1. L'aeroporto come hub principale
 - 6.1.2. La struttura dell'industria aeroportuale
 - 6.1.3. L'ambiente operativo aeroportuale
- 6.2. Caratteristiche fisiche delle infrastrutture
 - 6.2.1. L'area di movimento di un aerodromo
 - 6.2.2. Edifici per terminal passeggeri
 - 6.2.3. Impianti ausiliari per le attività aeroportuali

- 6.3. Modelli di business e strategia aeroportuale
 - 6.3.1. Modelli operativi e di business degli aeroporti
 - 6.3.2. Attività commerciale
 - 6.3.3. Sviluppo di nuove rotte
- 6.4. Analisi della domanda aeroportuale
 - 6.4.1. Domanda di trasporto aereo
 - 6.4.2. Variabili coinvolte nell'analisi della domanda
 - 6.4.3. Metodologie fondamentali per la previsione del traffico aeroportuale
- 6.5. Analisi della capacità aeroportuale
 - 6.5.1. La capacità dell'infrastruttura aeroportuale
 - 6.5.2. Variabili coinvolte nella capacità aeroportuale
 - 6.5.3. Metodologie fondamentali per il calcolo della capacità aeroportuale
- 6.6. Congestioni, ritardi e gestione della domanda-capacità
 - 6.6.1. Qualità del servizio e ritardo
 - 6.6.2. Strategie per la gestione della capacità e della domanda aeroportuale
 - 6.6.3. Coordinamento degli *slot*
- 6.7. Le parti interessate nell'ambito aeroportuale
 - 6.7.1. Identificazione dei gruppi di interesse
 - 6.7.2. Caratterizzazione dei gruppi di interesse
 - 6.7.3. Gestione e trattamenti dei gruppi di interesse
- 6.8. Certificazione dell'aeroporto
 - 6.8.1. L'importanza della certificazione degli aeroporti
 - 6.8.2. Il processo di certificazione degli aerodromi
 - 6.8.3. Studi sulla sicurezza aeronautica
- 6.9. Regolamentazione economica dell'aeroporto
 - 6.9.1. Modelli di regolamentazione economica negli aeroporti
 - 6.9.2. Misure di performance e *benchmarking* aeroportuale
 - 6.9.3. La concorrenza aeroportuale e il ruolo del marketing
- 6.10. Avviamento di un nuovo aeroporto e transizione operativa
 - 6.10.1. La catena di azioni in una nuova infrastruttura aeroportuale
 - 6.10.2. Avviamento di una nuova infrastruttura
 - 6.10.3. Transizione operativa e integrazione dei sistemi

Modulo 7. Sistemi di navigazione aerea

- 7.1. Sistemi di navigazione aerea
 - 7.1.1. Navigazione aerea: Concetti chiave
 - 7.1.2. Sistema CNS/ATM: Concetti chiave
 - 7.1.3. Servizi di navigazione aerea
- 7.2. Sistemi di comunicazione aeronautica: dal mare all'aria
 - 7.2.1. Sistemi e servizi di comunicazione
 - 7.2.2. Servizio fisso aeronautico
 - 7.2.3. Servizio mobile aeronautico
 - 7.2.4. Il futuro delle comunicazioni aeree
- 7.3. Sistemi di navigazione: precisione
 - 7.3.1. Sistemi autonomi
 - 7.3.2. Sistemi non autonomi
 - 7.3.3. Sistemi di potenziamento
- 7.4. Sistemi di sorveglianza: strumento di monitoraggio del traffico
 - 7.4.1. Funzioni e sistemi di sorveglianza
 - 7.4.2. Il contributo del radar allo sviluppo dell'aviazione
 - 7.4.3. Sorveglianza dipendente (ADS): giustificazione e applicazione
 - 7.4.4. Multilateralizzazione: vantaggi e applicazioni
- 7.5. Ampliamento delle traiettorie del volo attraverso la navigazione area
 - 7.5.1. Il concetto di PBN
 - 7.5.2. Rapporto RNAV/RNP
 - 7.5.3. Vantaggi del concetto di PBN
- 7.6. Gestione AFTM
 - 7.6.1. Principi di AFTM Europa
 - 7.6.2. Gestione dei flussi di traffico: necessità di centralizzazione e obiettivi
 - 7.6.3. Sistemi ATFCM-CFMU e loro fasi
- 7.7. Servizio ASM: Gestione dello spazio aereo
 - 7.7.1. Servizio ASM: il concetto FUA (flessibilità dello spazio aereo)
 - 7.7.2. Livelli di gestione e struttura dello spazio aereo
 - 7.7.3. Strumenti di gestione dello spazio aereo

- 7.8. Servizio ATS: sicurezza ed efficienza del traffico aereo
 - 7.8.1. Il contesto del controllo del traffico aereo
 - 7.8.2. Servizio di controllo del traffico aereo
 - 7.8.3. Servizio informazioni FIS/AFIS
 - 7.8.4. Scheda progressione di volo: dal bay di schede alla OSF
- 7.9. Altri servizi ATS: MET e AIS
 - 7.9.1. Il servizio meteorologico: prodotti e loro distribuzione
 - 7.9.2. Servizio AIS
 - 7.9.3. Messaggi dei servizi ATS: formati e trasmissione
- 7.10. Situazione attuale e futuro: Impatto dei nuovi sistemi CNS/ATM
 - 7.10.1. Nuovi sistemi CNS
 - 7.10.2. Vantaggi e implementazione
 - 7.10.3. Corso prevedibile dei sistemi di navigazione aerea

Modulo 8. Impianti di propulsione aeronautica

- 8.1. Principi di propulsione aeronautica
 - 8.1.1. Storia della propulsione aeronautica
 - 8.1.2. Equazioni di conservazione: Definizione di spinta
 - 8.1.3. Prestazioni propulsive
- 8.2. Sistemi di propulsione aeronautica
 - 8.2.1. Tipi di impianti di propulsione
 - 8.2.2. Analisi comparativa
 - 8.2.3. Applicazioni
- 8.3. Propulsione a elica
 - 8.3.1. Prestazioni dell'elica
 - 8.3.2. Architettura del motore alternativo
 - 8.3.3. Turbocompressore
- 8.4. Motori alternativi aeronautici
 - 8.4.1. Analisi termodinamica del motore
 - 8.4.2. Controllo della potenza
 - 8.4.3. Azioni





- 8.5. Elementi di base dei motori a reazione
 - 8.5.1. Turbomacchine: Compressore e turbina
 - 8.5.2. Camere di combustione
 - 8.5.3. Prese d'aria e ugelli
 - 8.5.4. Analisi termodinamica del turboreattore
- 8.6. Turboreattori
 - 8.6.1. Modello operativo del turboreattore
 - 8.6.2. Azioni
 - 8.6.3. Post-combustori
- 8.7. Turboventola
 - 8.7.1. Perché l'evoluzione da turboreattore a turboventola
 - 8.7.2. Modello operativo della turboventola
 - 8.7.3. Azioni
- 8.8. Turboelica e turboalbero
 - 8.8.1. Architettura di turboelica e turboalbero
 - 8.8.2. Modello operativo del turboalbero
 - 8.8.3. Azioni
- 8.9. Motori a razzo e altri impianti ad alta velocità
 - 8.9.1. Propulsione in condizioni speciali
 - 8.9.2. Il motore a razzo ideale
 - 8.9.3. *Ramjet* e altre applicazioni
- 8.10. Aspetti ambientali dei motori aeronautici
 - 8.10.1. Inquinamento dei motori degli aerei
 - 8.10.2. Uso di combustibili alternativi
 - 8.10.3. Propulsione elettrica

Modulo 9. Produttori e manutentori di aeromobili

- 9.1. Analisi di mercato e condizioni dei clienti
 - 9.1.1. Richiesta di informazioni (RFI)
 - 9.1.2. Analisi del produttore
 - 9.1.3. Richiesta di proposta (RFP)
- 9.2. Organizzazione di progettazione
 - 9.2.1. Struttura di un'organizzazione del progetto: Legislazione
 - 9.2.2. Fasi di progettazione e specifiche di certificazione
 - 9.2.3. Analisi dei sistemi
- 9.3. Concorrenza tra sistemi
 - 9.3.1. Motori e unità di potenza autonoma
 - 9.3.2. Carrelli di atterraggio
 - 9.3.3. Altri sistemi di bordo
- 9.4. Industrializzazione
 - 9.4.1. Struttura di un'organizzazione di produzione: Legislazione
 - 9.4.2. Fasi di produzione
 - 9.4.2.1. Piani e istruzioni di montaggio
 - 9.4.2.2. Installazione e assemblaggio nell'aereo
 - 9.4.2.3. Test funzionali a terra
 - 9.4.2.4. Test funzionali in volo
 - 9.4.3. Fase di certificazione con l'autorità
 - 9.4.3.1. Presentazione della documentazione e degli audit
 - 9.4.3.2. Test a terra
 - 9.4.3.3. Test in volo e voli di certificazione
 - 9.4.3.4. Rilascio del certificato di tipo dell'aeromobile
 - 9.4.4. Fase di consegna al cliente e (ToT)
 - 9.4.5. Progettazione e outsourcing dei mezzi
- 9.5. Aeronavigabilità continua e funzionamento
 - 9.5.1. Aeronavigabilità continua
 - 9.5.2. Manuali e helpdesk
 - 9.5.3. Operazione
 - 9.5.3.1. Operazioni in volo
 - 9.5.3.2. Operazioni a terra: *Handling*
- 9.6. Organizzazione della manutenzione dell'aeronavigabilità continua
 - 9.6.1. Operatori aerei (COA)
 - 9.6.2. Organizzazione di manutenzione dell'aeronavigabilità continua (CAMO)
 - 9.6.2.1. Struttura e legislazione
 - 9.6.2.2. Responsabilità e programmi
 - 9.6.3. Contratti di manutenzione
- 9.7. Programma di manutenzione degli aeromobili
 - 9.7.1. Basi documentarie
 - 9.7.2. Approvazione e aggiornamento dei programmi
 - 9.7.3. Adeguatezza alle approvazioni specifiche per le operazioni aeree
- 9.8. Organizzazioni di manutenzione aeronautica
 - 9.8.1. Struttura e legislazione
 - 9.8.2. Capacità tecniche e approvazioni
 - 9.8.3. Capacità e designazioni
 - 9.8.3.1. Ispezioni boroscopiche
 - 9.8.3.2. Test non distruttivi di materiali e strutture
- 9.9. Attività critiche
 - 9.9.1. Per la manutenzione programmata
 - 9.9.2. Per approvazioni speciali
 - 9.9.3. Oggetti indesiderati (FO) e (FOD)
- 9.10. Manutenzione di sistemi e componenti
 - 9.10.1. Test al banco delle apparecchiature
 - 9.10.2. *Overhaul*
 - 9.10.2.1. Sezioni a caldo del motore
 - 9.10.2.2. Spettrometria dell'olio
 - 9.10.2.3. Analisi della contaminazione del carburante
 - 9.10.3. Flotte civili e flotte militari: Manutenzione differenziata

Modulo 10. Innovazioni tecnologiche e operazioni di volo

- 10.1. Sistemi aerei senza pilota (UAS)
 - 10.1.1. Sviluppo storico dei velivoli senza pilota
 - 10.1.2. Tipologia di velivoli senza pilota
 - 10.1.3. L'industria dei velivoli senza pilota e i principali produttori
- 10.2. Mobilità aerea urbana (UAM)
 - 10.2.1. La mobilità del futuro nelle città
 - 10.2.2. Integrazione dei velivoli senza pilota nello spazio aereo convenzionale
 - 10.2.3. Progetti innovativi di mobilità aerea urbana
- 10.3. Infrastrutture innovative per i velivoli senza pilota
 - 10.3.1. Infrastrutture operative: Porti verticali
 - 10.3.2. Centri di controllo per velivoli senza pilota
 - 10.3.3. Sistemi intrusione per velivoli senza pilota
- 10.4. Nuovi sistemi di controllo del traffico aereo
 - 10.4.1. Tecnologia della torre di controllo remota
 - 10.4.2. Sviluppatori leader di tecnologie per torri remote
 - 10.4.3. Fornitori di servizi NA all'avanguardia nell'uso di torri remote
- 10.5. Nuove fonti di propulsione aeronautica
 - 10.5.1. Sistemi di propulsione elettrica
 - 10.5.2. Sistemi di propulsione a idrogeno
 - 10.5.3. Sistemi di propulsione SAF
- 10.6. Innovazione nelle procedure operative
 - 10.6.1. Procedure di avvicinamento convenzionali
 - 10.6.2. Procedure di approccio a trombone
 - 10.6.3. Procedura di avvicinamento al *Point Merge System*
- 10.7. Tecnologie applicabili alla sicurezza aeroportuale
 - 10.7.1. Posti di controllo di frontiera automatizzati (ABC)
 - 10.7.2. Implementazione di sistemi biometrici
 - 10.7.3. Piattaforme di gestione delle informazioni di sicurezza (MISP)

- 10.8. Innovazioni nelle attrezzature di assistenza a terra
 - 10.8.1. Servizi agli aeromobili attraverso tunnel con prese retrattili su piattaforma
 - 10.8.2. Veicoli *handling* a propulsione a emissioni ZERO
 - 10.8.3. L'intelligenza artificiale nel miglioramento dei processi di assistenza ai passeggeri e agli aerei
- 10.9. Aeroporti ed energie rinnovabili
 - 10.9.1. Energie rinnovabili applicabili alle infrastrutture aeroportuali
 - 10.9.2. Gestione sostenibile degli aeroporti (Net-Zero 2050)
 - 10.9.3. Gli aeroporti come soluzione energetica per il loro ambiente
- 10.10. Innovazioni nell'utilizzo delle infrastrutture aeroportuali
 - 10.10.1. Aeroporti come spazi per il parcheggio degli aerei
 - 10.10.2. Aeroporti per la manutenzione e il riciclaggio degli aeromobili
 - 10.10.3. Gli aeroporti come piattaforma per i lanci spaziali



Sarai in grado di costruire infrastrutture aeroportuali secondo criteri rigorosi di efficienza, protezione e sostenibilità a lungo termine"

04

Obiettivi didattici

La progettazione del programma di questo Master Semipresenziale in Ingegneria Aeronautica permetterà agli studenti di acquisire competenze avanzate incentrate sulla progettazione, manutenzione e funzionamento dei sistemi aeronautici.

In questo senso, gli studenti padroneggeranno l'uso di strumenti tecnologici all'avanguardia per ottimizzare processi complessi di ispezione, analisi strutturale e gestione operativa. Grazie a questo, saranno altamente preparati per assumere ruoli strategici di maggiore rilevanza in un settore in pieno sviluppo.





“

*Si distinguerà per le sue abilità
nell'integrare i criteri ambientali
nella pianificazione e nelle
operazioni del trasporto aereo"*



Obiettivo generale

- ♦ Il principale obiettivo generale di questa qualifica è quello di consentire ai professionisti di perfezionare le loro competenze tecniche di progettazione, manutenzione e funzionamento dei sistemi aeronautici. A tal fine, il percorso accademico prevede che gli studenti effettuino un tirocinio presso una rinomata istituzione appartenente al settore dell'Ingegneria Aeronautica. In questo modo, gli studenti avranno l'opportunità di rimanere all'avanguardia dei più recenti progressi in questo settore e rafforzare la loro capacità di risposta alle attuali sfide del settore

“

Con la rivoluzionaria metodologia Relearning applicata da TECH, integrerai tutti i concetti in modo naturale e progressivo. Dimenticati di memorizzare!”





Obiettivi specifici

Modulo 1. Sostenibilità Integrata nell'Aviazione

- ♦ Valutare l'impatto ambientale del settore aeronautico e le strategie più sofisticate per ridurre la sua impronta di carbonio
- ♦ Analizzare lo sviluppo e l'implementazione di combustibili sostenibili nei sistemi aeronautici

Modulo 2. Diritto aeronautico: regolazione, agenti e sistemi di controllo

- ♦ Identificare i principali organismi di regolamentazione e la loro influenza sull'aviazione globale
- ♦ Esaminare il quadro giuridico applicabile alla sicurezza e all'esercizio degli aeromobili

Modulo 3. Trasporto aereo: economia e gestione nel mercato globale

- ♦ Analizzare i fattori economici che influenzano la redditività delle compagnie aeree e degli aeroporti
- ♦ Sviluppare strategie per l'ottimizzazione dei costi e delle risorse nel settore aereo

Modulo 4. Protezione dell'aeroporto e del suo ambiente: integrazione dei modelli evolutivi

- ♦ Progettare piani di sicurezza e controllo degli accessi nelle infrastrutture aeroportuali
- ♦ Valutare le strategie di integrazione dell'aeroporto con il suo ambiente urbano e ambientale

Modulo 5. Security, sicurezza contro gli atti illeciti ai danni dell'Aviazione Civile, AVSEC

- ♦ Attuare misure di prevenzione e risposta alle minacce alla sicurezza aerea
- ♦ Analizzare i protocolli di gestione delle crisi per gli eventi di interferenza illecita

Modulo 6. Strategia aeroportuale e avviamento di un nuovo aeroporto

- ♦ Progettare strategie di pianificazione, costruzione e messa in servizio degli aeroporti
- ♦ Valutare con precisione la fattibilità operativa e finanziaria di nuove infrastrutture aeroportuali

Modulo 7. Sistemi di navigazione aerea

- ♦ Esaminare il funzionamento dei sistemi di navigazione e i loro sviluppi tecnologici
- ♦ Applicare strumenti di gestione del traffico aereo per ottimizzare la sicurezza e l'efficienza delle operazioni

Modulo 8. Impianti di propulsione aeronautica

- ♦ Analizzare il funzionamento e la manutenzione dei motori aeronautici convenzionali
- ♦ Esplorare le nuove tecnologie di propulsione e il loro impatto sulla sostenibilità

Modulo 9. Produttori e manutentori di aeromobili

- ♦ Valutare i processi di produzione e assemblaggio di aeromobili commerciali e militari
- ♦ Applicare protocolli di manutenzione preventiva e correttiva per garantire la sicurezza operativa

Modulo 10. Innovazioni tecnologiche e operazioni di volo

- ♦ Identificare le principali tendenze tecnologiche nell'industria aeronautica e la loro applicazione nelle operazioni
- ♦ Analizzare l'impatto della digitalizzazione e dell'automazione sull'efficienza e la sicurezza del settore

05 Tirocinio

Una volta superata la fase teorica online, questo programma universitario prevede che gli studenti effettuino un tirocinio presso un'azienda di riferimento nel campo dell'Ingegneria Aeronautica. Durante questa esperienza coinvolgente, gli studenti saranno supportati da un tutor associato esperto che fornirà una consulenza individuale per garantire il massimo vantaggio delle attività.



“

*Effettuerai un tirocinio presso
una rinomata entità del settore
aeronautico, dove parteciperai a lavori
di progettazione e manutenzione di
sistemi”*

La fase di formazione pratica di questo programma in Ingegneria Aeronautica è costituita da un tirocinio pratico in una prestigiosa entità, della durata di 3 settimane, dal lunedì al venerdì con giornate di 8 ore consecutive di qualificazione pratica accanto a uno specialista aggiunto. Questo tirocinio permetterà agli studenti di applicare tutte le conoscenze acquisite in un ambiente di lavoro reale. In questo modo, gli studenti svilupperanno competenze avanzate per il funzionamento, la manutenzione, l'analisi e il miglioramento dei sistemi aeronautici.

Va sottolineato che le attività sono finalizzate allo sviluppo e all'ottimizzazione delle competenze necessarie per la prestazione tecnica in ambienti aeronautici complessi. Inoltre, sono focalizzati sulla formazione specifica per l'esercizio professionale in condizioni operative reali dando la priorità alla sicurezza nelle procedure, la precisione tecnica e un alto livello di prestazioni nei moderni sistemi di Aviazione.

Indubbiamente, gli studenti si trovano di fronte a un'opportunità ideale per aumentare la loro conoscenza in un istituto in cui il monitoraggio in tempo reale, l'ottimizzazione delle prestazioni e l'innovazione tecnologica sono i pilastri della loro cultura professionale.

La parte pratica sarà svolta con la partecipazione attiva dello studente svolgendo le attività e le procedure di ogni area di competenza (imparare a imparare e imparare a fare), con l'accompagnamento e la guida degli insegnanti e altri compagni di formazione che facilitano il lavoro di squadra e l'integrazione multidisciplinare come competenze trasversali per la pratica dell'Ingegneria Aeronautica (imparare a essere e imparare a relazionarsi).

Le procedure descritte qui di seguito saranno la base della parte pratica della formazione, e la loro realizzazione sarà soggetta alla disponibilità propria del centro ed al suo volume di lavoro, essendo le attività proposte come segue:





Modulo	Attività Pratica
Gestione ambientale in Aviazione	Progettare componenti aeronautici più leggeri ed efficienti
	Gestire tecnologie all'avanguardia che riducono il consumo di carburante, tra cui materiali compositi o sistemi ibridi
	Valutare l'impronta di carbonio delle operazioni a terra e proporre piani di mitigazione all'avanguardia
	Creare audit approfonditi di sostenibilità in conformità con le normative internazionali vigenti e riportare indicatori chiave come le emissioni di CO ₂
Pianificazione strategica della crescita aeroportuale	Analizzare l'interazione tra la crescita degli aeroporti e lo sviluppo urbano circostante
	Proporre modelli di zonizzazione e uso del suolo compatibili con l'operazione aeroportuale
	Sviluppare e implementare modelli predittivi di crescita urbana e traffico aereo per anticipare gli impatti a lungo termine
	Applicare rigorosamente le normative di protezione contro attività incompatibili come costruzioni non autorizzate, inquinamento luminoso o uso di droni
Tecniche avanzate di navigazione aerea	Monitorare il funzionamento tecnico dei sistemi e degli ausili radio terrestri di navigazione satellitare
	Eseguire l'ispezione, la calibrazione e la manutenzione preventiva della strumentazione per garantire la continuità operativa
	Identificare tempestivamente i possibili rischi associati alla navigazione aerea in diverse fasi del volo (partenza, rotta, avvicinamento e atterraggio)
	Eseguire simulazioni per convalidare nuove procedure di navigazione in condizioni controllate
Progettazione, assemblaggio e manutenzione aeronautica	Partecipare alla progettazione strutturale, aerodinamica e funzionale sia degli aeromobili che dei loro componenti
	Implementare sistemi elettrici, idraulici, di propulsione e avionica conformi alle norme internazionali in vigore
	Garantire il rispetto degli standard di qualità e tolleranza in ogni fase di assemblaggio
	Convalidare la conformità degli aeromobili prima della loro messa in servizio o dopo una riparazione maggiore

Assicurazione di responsabilità civile

La preoccupazione principale dell'università è quella di garantire la sicurezza sia dei tirocinanti sia degli altri agenti che collaborano ai processi di tirocinio in azienda. All'interno delle misure rivolte a questo fine ultimo, esiste la risposta a qualsiasi incidente che possa verificarsi durante il processo di insegnamento-apprendimento.

A tal fine, l'università si impegna a stipulare un'assicurazione di responsabilità civile che copra qualsiasi eventualità che possa sorgere durante lo svolgimento del tirocinio presso il centro.

La polizza di responsabilità civile per i tirocinanti deve garantire una copertura assicurativa completa e deve essere stipulata prima dell'inizio del periodo di tirocinio. Grazie a questa garanzia, il professionista si sentirà privo di ogni tipo di preoccupazione nel caso di eventuali situazioni impreviste che possano sorgere durante il tirocinio e potrà godere di una copertura assicurativa fino al termine dello stesso.



Condizioni generali del tirocinio

Le condizioni generali relative alla stipulazione del contratto di tirocinio del suddetto programma sono le seguenti:

1. TUTORAGGIO: durante il Master Semipresenziale agli studenti verranno assegnati due tutor che li seguiranno durante tutto il percorso, risolvendo eventuali dubbi e domande. Da un lato, lo studente disporrà di un tutor professionale appartenente al centro di inserimento lavorativo che lo guiderà e lo supporterà in ogni momento. Dall'altro lato, allo studente verrà assegnato anche un tutor accademico che avrà il compito di coordinare e aiutare lo studente durante l'intero processo, risolvendo i dubbi e fornendogli tutto ciò di cui potrebbe aver bisogno. In questo modo, il professionista sarà accompagnato in ogni momento e potrà risolvere tutti gli eventuali dubbi, sia di natura pratica che accademica.

2. DURATA: il programma del tirocinio avrà una durata di tre settimane consecutive di preparazione pratica, distribuite in giornate di 8 ore lavorative, per cinque giorni alla settimana. I giorni di frequenza e l'orario saranno di competenza del centro, che informerà debitamente e preventivamente il professionista, con un sufficiente anticipo per facilitarne l'organizzazione.

3. MANCATA PRESENTAZIONE: in caso di mancata presentazione il giorno di inizio del Master Semipresenziale, lo studente perderà il diritto allo stesso senza possibilità di rimborso o di modifica di date. L'assenza per più di due giorni senza un giustificato motivo/certificato medico comporterà la rinuncia dello studente al tirocinio e, pertanto, la relativa automatica cessazione. In caso di ulteriori problemi durante lo svolgimento del tirocinio, essi dovranno essere debitamente e urgentemente segnalati al tutor accademico.

4. CERTIFICAZIONE: lo studente che supererà il Master Semipresenziale riceverà un certificato che attesterà il tirocinio svolto presso il centro in questione.

5. RAPPORTO DI LAVORO: il Master Semipresenziale non costituisce alcun tipo di rapporto lavorativo.

6. STUDI PRECEDENTI: alcuni centri potranno richiedere un certificato di studi precedenti per la partecipazione al Master Semipresenziale. In tal caso, sarà necessario esibirlo al dipartimento tirocini di TECH affinché venga confermata l'assegnazione del centro prescelto.

7. NON INCLUDE: il Master Semipresenziale non includerà nessun elemento non menzionato all'interno delle presenti condizioni. Pertanto, non sono inclusi alloggio, trasporto verso la città in cui si svolge il tirocinio, visti o qualsiasi altro servizio non menzionato.

Tuttavia, gli studenti potranno consultare il proprio tutor accademico per qualsiasi dubbio o raccomandazione in merito. Egli fornirà tutte le informazioni necessarie per semplificare le procedure.

06

Centri di tirocinio

Di seguito sono riportati alcuni dei centri di tirocinio selezionati da TECH per questo programma. Tuttavia, se nessuno di essi soddisfa aspettative o esigenze, TECH si impegna a gestire la formalizzazione di un accordo con un'entità che soddisfi le preferenze, garantendo così un'esperienza completamente personalizzata.

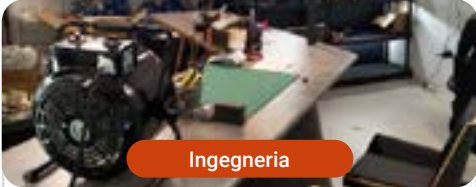


“

Svolgerai un tirocinio presso una rinomata istituzione nel settore dell'Ingegneria Aeronautica”



Gli studenti potranno svolgere il tirocinio di questo Master Semipresenziale presso i seguenti centri:



Ingegneria

Maxterdrone Calle Oslo

Paese	Città
Spagna	Madrid

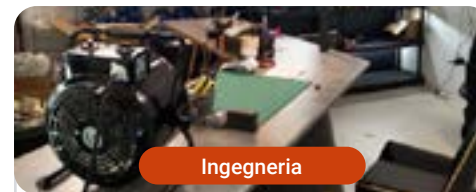
Indirizzo: Calle Oslo 20, Las rozas

Azienda di progettazione di droni che ha come scopo la commercializzazione di mezzi di trasporto

Tirocini correlati:

- Ingegneria Aeronautica





Ingegneria

Maxterdrone Calle Copenhagen

Paese

Spagna

Città

Madrid

Indirizzo: Calle Copenhagen 6, oficina 5,
Las rozas

Azienda di progettazione di droni che ha come
scopo la commercializzazione di mezzi di
trasporto

Tirocini correlati:

- Ingegneria Aeronautica



Ingegneria

Avintair

Paese

Spagna

Città

Barcellona

Indirizzo: Ctra. Bellaterra, sn Hangar 7B
(Aeropuerto de Sabadell) 08205 Sabadell

Azienda aeronautica esperta nella diagnosi di incidenti tecnici
e amministrativi su aeromobili

Tirocini correlati:

- Ingegneria Aeronautica

07

Opportunità professionali

Questa esclusiva proposta accademica di TECH è un'opportunità senza pari per tutti i professionisti che desiderano rimanere all'avanguardia delle applicazioni di Ingegneria Aeronautica. Al termine, gli studenti si distingueranno per la padronanza integrale dei processi legati alla progettazione, manutenzione e analisi di sistemi aeronautici avanzati. Inoltre, saranno pienamente in grado di applicare tecnologie emergenti come la simulazione computazionale e l'automazione in ambienti aeronautici complessi. Si posizioneranno all'avanguardia delle tecniche più moderne per ottimizzare i flussi di operazioni aeree e contribuire attivamente allo sviluppo di soluzioni sostenibili e sicure.



“

Vuoi diventare un Tecnico di Sistemi Aeronautici? Raggiungi tale obiettivo con questa qualifica universitaria in soli 12 mesi”

Profilo dello studente

Gli studenti di questo Master Semipresenziale saranno specialisti altamente preparati per affrontare le sfide tecnologiche e operative del settore aeronautico attuale. Allo stesso tempo, avranno competenze avanzate per analizzare, progettare, mantenere e ottimizzare i sistemi aeronautici. Tutto questo applicando con rigore le normative internazionali vigenti e utilizzando strumenti digitali di ultima generazione. Inoltre, gli studenti saranno preparati a implementare soluzioni innovative che migliorano l'efficienza e la sicurezza delle operazioni aeree.

Supervisionerai la progettazione e la manutenzione dei vari componenti aeronautici per garantire la loro funzionalità secondo elevati standard di sicurezza operativa.

- ♦ **Integrazione Tecnologica negli Ambienti Aeronautici:** Capacità di incorporare tecnologie avanzate (come la simulazione computazionale, l'analisi dei dati e l'automazione) nei processi chiave dell'Ingegneria Aeronautica; migliorando così l'efficienza operativa e la sicurezza
- ♦ **Risoluzione di Problemi Tecnici Complessi:** Capacità di applicare il pensiero critico nell'identificazione e risoluzione delle sfide legate a progettazione, manutenzione e funzionamento degli aeromobili
- ♦ **Impegno per la Sicurezza e Normativa Aeronautica:** Responsabilità nel rigoroso rispetto delle normative internazionali vigenti; garantendo l'integrità strutturale, operativa e ambientale dei sistemi aeronautici
- ♦ **Collaborazione Multidisciplinare nel Settore Aerospaziale:** Competenza per lavorare in modo efficace nei team di ingegneri, tecnici e manager; promuovendo l'innovazione e il processo decisionale collaborativo nei progetti aeronautici complessi





Dopo aver completato il programma potrai utilizzare le tue conoscenze e competenze nei seguenti ruoli:

- 1. Tecnico Specializzato in Sistemi Aeronautici:** Responsabile di progettazione, supervisione e manutenzione di componenti aeronautici complessi per garantire la loro funzionalità secondo gli standard internazionali più esigenti.
Responsabilità: Eseguire diagnosi tecniche, ispezioni strutturali e test delle prestazioni sugli aeromobili; documentare ogni intervento conforme alla normativa vigente.
- 2. Consulente per le Tecnologie dell'Aviazione Intelligente:** Incaricato di guidare le aziende del settore aeronautico nell'adozione di tecnologie emergenti per ottimizzare l'efficienza operativa e la sostenibilità dei processi.
Responsabilità: Valutare la fattibilità tecnica ed economica di soluzioni quali propulsione ibrida, manutenzione predittiva o automazione; proponendo miglioramenti strategici basati sui dati.
- 3. Consulente in Gestione Aeroportuale e Sicurezza Operativa:** Dedicato all'analisi e all'ottimizzazione delle operazioni in ambienti aeroportuali con particolare attenzione alla sicurezza, la gestione del traffico aereo e la conformità.
Responsabilità: Elaborare piani di miglioramento dei processi, fornire consulenza sulle normative internazionali vigenti (come l'ICAO) e coordinare gli audit sia tecnici che operativi.
- 4. Amministratore di Progetti di Ingegneria Aeronautica:** Guida gruppi di lavoro tecnici multidisciplinari per la pianificazione, l'esecuzione e la valutazione di progetti di innovazione, progettazione o manutenzione nel settore aeronautico.
Responsabilità: Monitorare i tempi, assegnare risorse tecniche e umane, e garantire il rispetto degli obiettivi, della qualità e del budget in ambienti aeronautici complessi.

08

Metodologia di studio

TECH è la prima università al mondo che combina la metodologia dei **case studies** con il **Relearning**, un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione diretta.

Questa strategia dirompente è stata concepita per offrire ai professionisti l'opportunità di aggiornare le conoscenze e sviluppare competenze in modo intensivo e rigoroso. Un modello di apprendimento che pone lo studente al centro del processo accademico e gli conferisce tutto il protagonismo, adattandosi alle sue esigenze e lasciando da parte le metodologie più convenzionali.



“

TECH ti prepara ad affrontare nuove sfide in ambienti incerti e a raggiungere il successo nella tua carriera"

Lo studente: la priorità di tutti i programmi di TECH

Nella metodologia di studio di TECH lo studente è il protagonista assoluto. Gli strumenti pedagogici di ogni programma sono stati selezionati tenendo conto delle esigenze di tempo, disponibilità e rigore accademico che, al giorno d'oggi, non solo gli studenti richiedono ma le posizioni più competitive del mercato.

Con il modello educativo asincrono di TECH, è lo studente che sceglie il tempo da dedicare allo studio, come decide di impostare le sue routine e tutto questo dalla comodità del dispositivo elettronico di sua scelta. Lo studente non deve frequentare lezioni presenziali, che spesso non può frequentare. Le attività di apprendimento saranno svolte quando si ritenga conveniente. È lo studente a decidere quando e da dove studiare.

“

*In TECH NON ci sono lezioni presenziali
(che poi non potrai mai frequentare)”*



I piani di studio più completi a livello internazionale

TECH si caratterizza per offrire i percorsi accademici più completi del panorama universitario. Questa completezza è raggiunta attraverso la creazione di piani di studio che non solo coprono le conoscenze essenziali, ma anche le più recenti innovazioni in ogni area.

Essendo in costante aggiornamento, questi programmi consentono agli studenti di stare al passo con i cambiamenti del mercato e acquisire le competenze più apprezzate dai datori di lavoro. In questo modo, coloro che completano gli studi presso TECH ricevono una preparazione completa che fornisce loro un notevole vantaggio competitivo per avanzare nelle loro carriere.

Inoltre, potranno farlo da qualsiasi dispositivo, pc, tablet o smartphone.

“

Il modello di TECH è asincrono, quindi ti permette di studiare con il tuo pc, tablet o smartphone dove, quando e per quanto tempo vuoi”

Case studies o Metodo Casistico

Il Metodo Casistico è stato il sistema di apprendimento più usato nelle migliori facoltà del mondo. Sviluppato nel 1912 per consentire agli studenti di Giurisprudenza non solo di imparare le leggi sulla base di contenuti teorici, ma anche di esaminare situazioni complesse reali. In questo modo, potevano prendere decisioni e formulare giudizi di valore fondati su come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard.

Con questo modello di insegnamento, è lo studente stesso che costruisce la sua competenza professionale attraverso strategie come il *Learning by doing* o il *Design Thinking*, utilizzate da altre istituzioni rinomate come Yale o Stanford.

Questo metodo, orientato all'azione, sarà applicato lungo tutto il percorso accademico che lo studente intraprende insieme a TECH. In questo modo, affronterà molteplici situazioni reali e dovrà integrare le conoscenze, ricercare, argomentare e difendere le sue idee e decisioni. Tutto ciò con la premessa di rispondere al dubbio di come agirebbe nel posizionarsi di fronte a specifici eventi di complessità nel suo lavoro quotidiano.



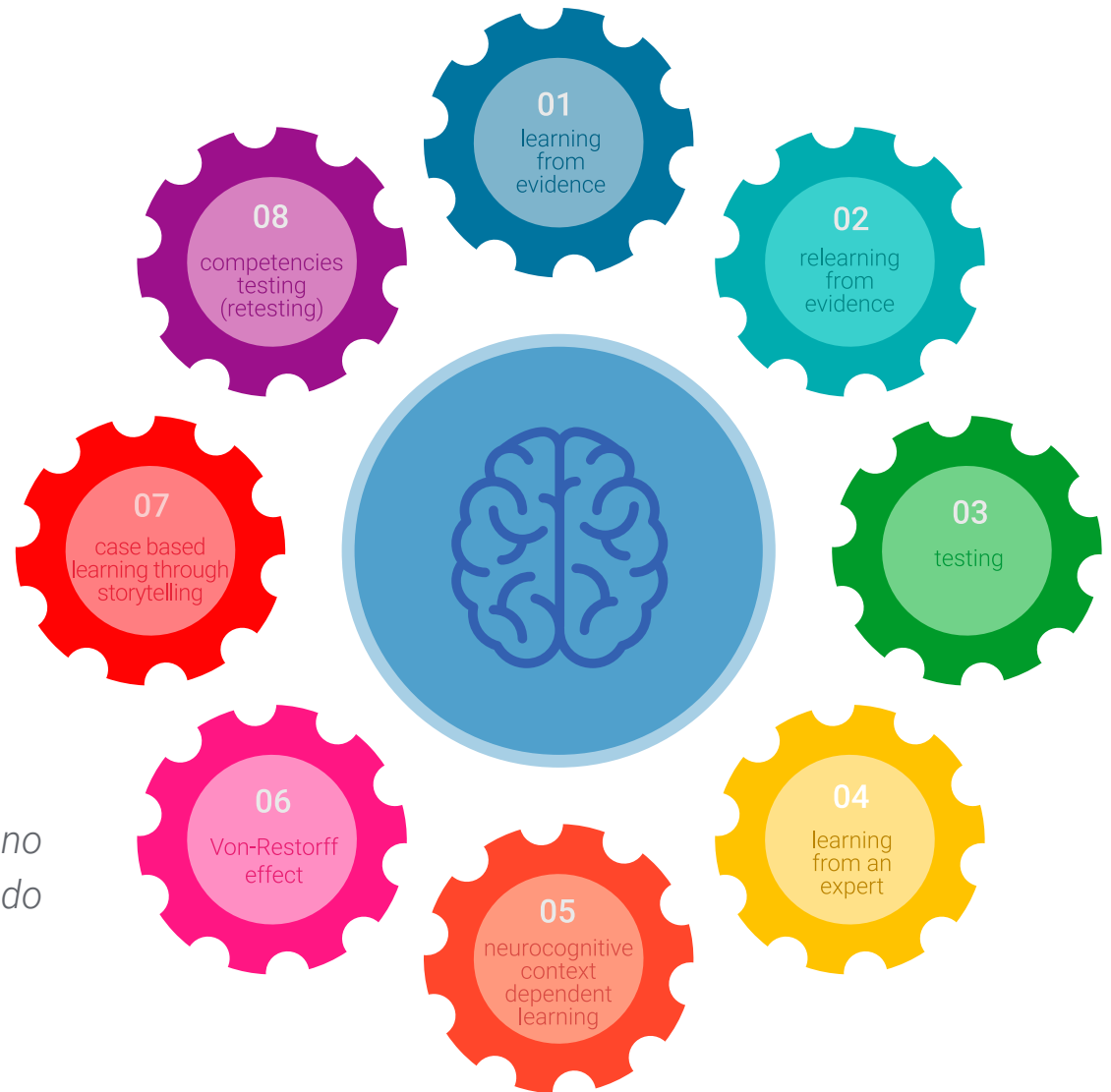
Metodo Relearning

In TECH i *case studies* vengono potenziati con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il *Relearning*.

Questo metodo rompe con le tecniche di insegnamento tradizionali per posizionare lo studente al centro dell'equazione, fornendo il miglior contenuto in diversi formati. In questo modo, riesce a ripassare e ripete i concetti chiave di ogni materia e impara ad applicarli in un ambiente reale.

In questa stessa linea, e secondo molteplici ricerche scientifiche, la ripetizione è il modo migliore per imparare. Ecco perché TECH offre da 8 a 16 ripetizioni di ogni concetto chiave in una stessa lezione, presentata in modo diverso, con l'obiettivo di garantire che la conoscenza sia completamente consolidata durante il processo di studio.

Il Relearning ti consentirà di apprendere con meno sforzo e più rendimento, coinvolgendoti maggiormente nella specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando opinioni: un'equazione diretta al successo.



Un Campus Virtuale 100% online con le migliori risorse didattiche

Per applicare efficacemente la sua metodologia, TECH si concentra sul fornire agli studenti materiali didattici in diversi formati: testi, video interattivi, illustrazioni, mappe della conoscenza, ecc. Tutto ciò progettato da insegnanti qualificati che concentrano il lavoro sulla combinazione di casi reali con la risoluzione di situazioni complesse attraverso la simulazione, lo studio dei contesti applicati a ogni carriera e l'apprendimento basato sulla ripetizione, attraverso audio, presentazioni, animazioni, immagini, ecc.

Le ultime prove scientifiche nel campo delle Neuroscienze indicano l'importanza di considerare il luogo e il contesto in cui si accede ai contenuti prima di iniziare un nuovo apprendimento. Poter regolare queste variabili in modo personalizzato favorisce che le persone possano ricordare e memorizzare nell'ippocampo le conoscenze per conservarle a lungo termine. Si tratta di un modello denominato *Neurocognitive context-dependent e-learning*, che viene applicato in modo consapevole in questa qualifica universitaria.

Inoltre, anche per favorire al massimo il contatto tra mentore e studente, viene fornita una vasta gamma di possibilità di comunicazione, sia in tempo reale che differita (messaggistica interna, forum di discussione, servizio di assistenza telefonica, e-mail di contatto con segreteria tecnica, chat e videoconferenza).

Inoltre, questo completo Campus Virtuale permetterà agli studenti di TECH di organizzare i loro orari di studio in base alla loro disponibilità personale o agli impegni lavorativi. In questo modo avranno un controllo globale dei contenuti accademici e dei loro strumenti didattici, il che attiva un rapido aggiornamento professionale.



La modalità di studio online di questo programma ti permetterà di organizzare il tuo tempo e il tuo ritmo di apprendimento, adattandolo ai tuoi orari"

L'efficacia del metodo è giustificata da quattro risultati chiave:

1. Gli studenti che seguono questo metodo non solo raggiungono l'assimilazione dei concetti, ma sviluppano anche la loro capacità mentale, attraverso esercizi che valutano situazioni reali e l'applicazione delle conoscenze.
2. L'apprendimento è solidamente fondato su competenze pratiche che permettono allo studente di integrarsi meglio nel mondo reale.
3. L'assimilazione di idee e concetti è resa più facile ed efficace, grazie all'uso di situazioni nate dalla realtà.
4. La sensazione di efficienza dello sforzo investito diventa uno stimolo molto importante per gli studenti, che si traduce in un maggiore interesse per l'apprendimento e in un aumento del tempo dedicato al corso.

La metodologia universitaria più apprezzata dagli studenti

I risultati di questo innovativo modello accademico sono riscontrabili nei livelli di soddisfazione globale degli studenti di TECH.

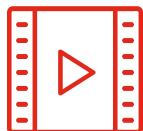
La valutazione degli studenti sulla qualità dell'insegnamento, la qualità dei materiali, la struttura del corso e i suoi obiettivi è eccellente. A questo proposito, l'istituzione è diventata la migliore università valutata dai suoi studenti secondo l'indice global score, ottenendo un 4,9 su 5

Accedi ai contenuti di studio da qualsiasi dispositivo con connessione a Internet (computer, tablet, smartphone) grazie al fatto che TECH è aggiornato sull'avanguardia tecnologica e pedagogica.

Potrai imparare dai vantaggi dell'accesso a ambienti di apprendimento simulati e dall'approccio di apprendimento per osservazione, ovvero Learning from an expert.



In questo modo, il miglior materiale didattico sarà disponibile, preparato con attenzione:



Materiale di studio

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

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la nostra modalità di lavoro online, impiegando le ultime tecnologie che ci permettono di offrirti una grande qualità per ogni elemento che metteremo al tuo servizio.



Capacità e competenze pratiche

I partecipanti svolgeranno attività per sviluppare competenze e abilità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve possedere nel mondo globalizzato in cui viviamo.



Riepiloghi interattivi

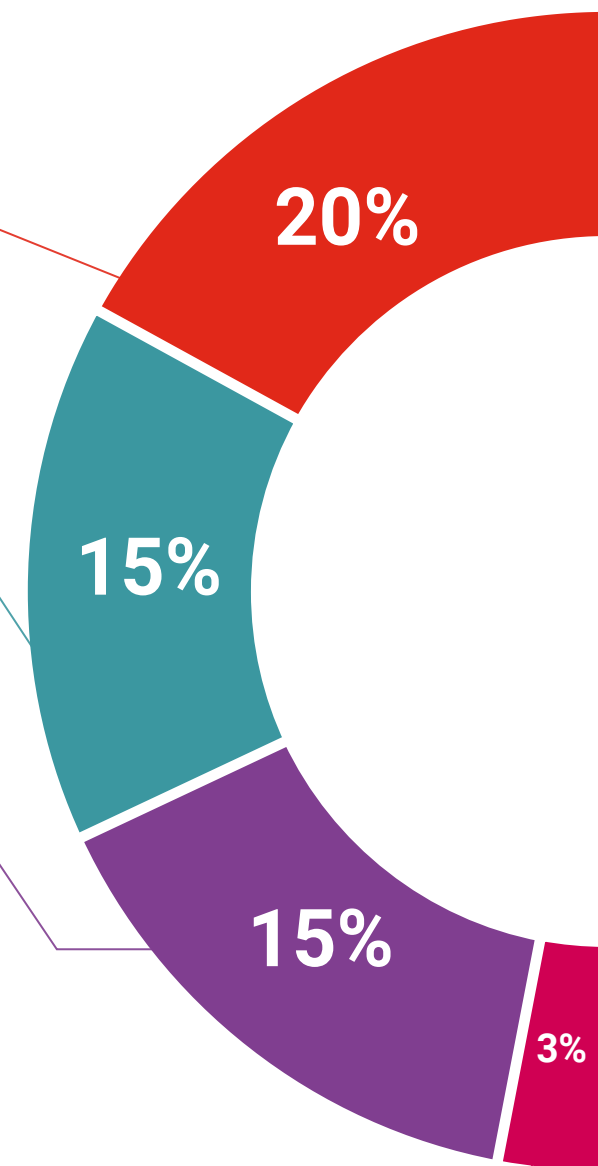
Presentiamo i contenuti in modo accattivante e dinamico tramite strumenti multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

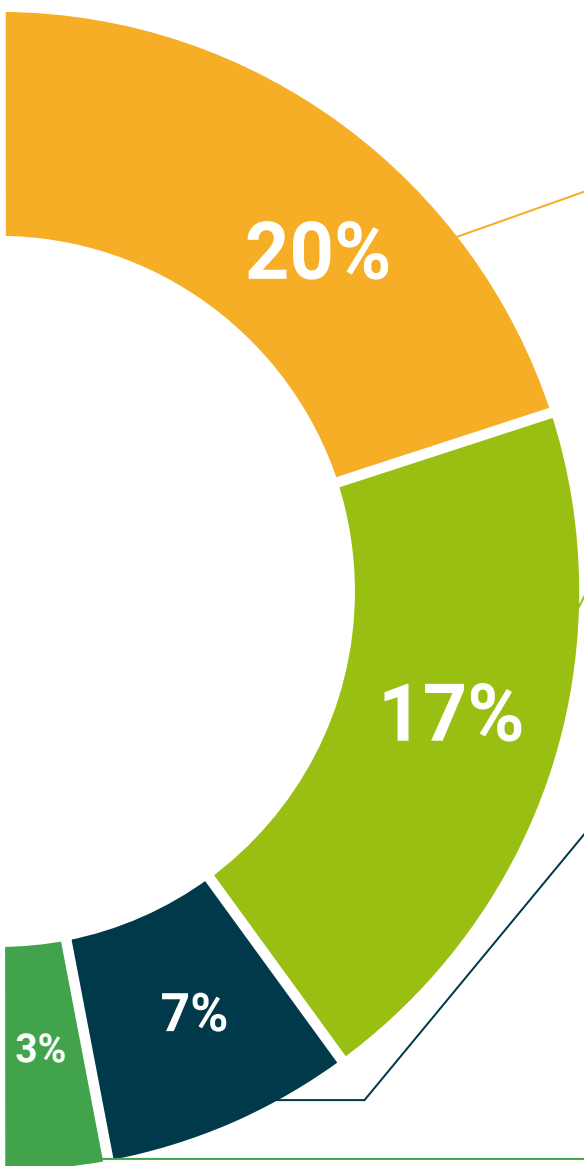
Questo esclusivo sistema di preparazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



Lecture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso, guide internazionali... Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.





Case Studies

Completerai una selezione dei migliori *case studies* in materia. Casi presentati, analizzati e monitorati dai migliori specialisti del panorama internazionale.



Testing & Retesting

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma. Lo facciamo su 3 dei 4 livelli della Piramide di Miller.



Master class

Esistono prove scientifiche sull'utilità d'osservazione di terzi esperti. Il cosiddetto *Learning from an Expert* rafforza le conoscenze e i ricordi, e genera sicurezza nel futuro processo decisionale.



Guide di consultazione veloce

TECH offre i contenuti più rilevanti del corso sotto forma di schede o guide rapide per l'azione. Un modo sintetico, pratico ed efficace per aiutare a progredire nel tuo apprendimento.



09

Personale docente

La massima premessa di TECH è quella di fornire le qualifiche universitarie più aggiornate, pragmatiche e complete del mercato accademico. Per ottenere questo, svolge un processo esaustivo per selezionare il personale docente. Di conseguenza, questo Master Specialistico ha la partecipazione di esperti riconosciuti nel settore dell'Ingegneria Aeronautica. Hanno così sviluppato una varietà di materiali didattici che si distinguono sia per la loro alta qualità che per l'adattamento alle esigenze del mercato del lavoro attuale. In questo modo, gli studenti potranno godere di un'esperienza immersiva che consentirà loro di migliorare significativamente le loro prospettive di carriera.



“

*Approfitterai della guida personalizzata
del personale docente, composto da veri
referenti in Ingegneria Aeronautica"*

Direzione



Dott. Torrejón Plaza, Pablo

- Tecnico di Ingegneria presso ENAIRE
- Capo dell'Unità Regolamenti dell'Ente Autonomo per gli Aeroporti Nazionali
- Capo della Sezione Analisi dell'Ente Autonomo Nazionale Aeroporti Ufficio del Direttore Generale
- Capo della Sezione Operazioni, Capo dell'Ufficio Sicurezza Aeroportuale e Service Executive dell'Aeroporto di Tenerife Sud
- Capo della Sezione Procedure e Organizzazione dell'Ufficio del Direttore Generale di Aeroporti di Aena
- Capo del Dipartimento di Programmazione e del Gabinetto della Presidenza di Aena
- Capo della Divisione Coordinamento Istituzionale e Affari Parlamentari
- Professore Associato e Collaboratore del Corso di Laurea in Gestione Aeronautica dell'Università Autonoma Madrid
- Capo dell'Unità Regolamenti dell'Ente Autonomo per gli Aeroporti Nazionali
- Capo della Sezione Analisi dell'Ente Autonomo Nazionale Aeroporti Ufficio del Direttore Generale
- Capo della Sezione Operazioni, Capo dell'Ufficio Sicurezza Aeroportuale e Service Executive dell'Aeroporto di Tenerife Sud
- Master in Sistemi Aeroportuali presso l'Università Politecnica di Madrid
- Master in Gestione Organizzativa nell'Economia della Conoscenza presso l'Università aperta della Catalogna
- Master Executive MBA presso l'Istituto d'Impresa di Madrid
- Ingegnere Aerospaziale presso l'Università León
- Ingegnere Tecnico Aeronautico presso l'Università Politecnica di Madrid
- Gestore Aeronautico presso l'Università Autonoma di Madrid
- Menzione d'onore "Alferez Policía Nacional del Perú Mariano Santos Mateos gran General de la Policía Nacional del Perú" per gli eccezionali servizi di consulenza e formazione aeronautica

Personale docente

Dott. Rodríguez Sanz , Álvaro

- ♦ Tecnico delle Operazioni e dei Servizi Aeronautici presso la Divisione Piani Direttori e Specialisti della Direzione Pianificazione e Controllo Regolamentare Aeroportuale di Aena
- ♦ Ingegnere e project manager presso la filiale di ricerca e sviluppo per la gestione del traffico aereo di ENAIRE (CRIDA)
- ♦ Partecipazione come ricercatore a progetti UE associati al programma Orizzonte 2020
- ♦ Analista di pianificazione strategica e di sviluppo delle rotte e del mercato presso la aerolinea LATAM
- ♦ Ingegnere consulente di progetti aeroportuali e di trasporto aereo presso INECO, società collegata al Ministero dei Trasporti, della Mobilità e dell'Agenda Urbana
- ♦ Professore Associato presso il Dipartimento di Sistemi Aerospaziali, Trasporti Aerei e Aeroporti dell'Università Politecnica di Madrid
- ♦ Dottorato in Ingegneria Aerospaziale presso l'Università Politecnica di Madrid
- ♦ Master in Pianificazione e Gestione Aeroportuale, Università di Cranfield
- ♦ Vincitore del Premio Talento e Tecnologia del Comune di Madrid, edizione 2022, per la migliore tesi di dottorato nella categoria Ricerca e Sviluppo Tecnologico
- ♦ Vincitore del Premio Luis Azcárraga della XXV edizione dei Premi della Fondazione ENAIRE, bando 2020, in riconoscimento della ricerca e dell'innovazione tecnologica nel settore aerospaziale
- ♦ Vincitore del Premio Innovazione Aeronautica 2020 del Collegio Ufficiale degli Ingegneri Aeronautici di Spagna (COIAE)

Dott. De Alfonso Bozzo, Alfonso

- ♦ Consulente senior in materia aeronautica e aeroportuale presso Cognolink, GLG
- ♦ Gestione aeronautica e aeroportuale, con responsabilità nelle aree di sviluppo di Risorse Umane Commerciale e Internal Audit presso Aena
- ♦ Direttore dell'Aeroporto di Barcellona
- ♦ Docente in programmi di Master e corsi di specializzazione in gestione aeroportuale
- ♦ Dottorato in Giurisprudenza presso l'Università Autonoma di Barcellona (UAB)
- ♦ Laurea in Giurisprudenza conseguita presso l'Università di Santiago de Compostela
- ♦ Membro di: Associazione Spagnola di Diritto Aeronautico e Spaziale

Dott. Leal Pérez Chao, Rafael

- ♦ Specialista in Fornitura di Servizi di Navigazione Aerea
- ♦ Esperto nell'implementazione di progetti di sistemi di controllo dei costi e della gestione, nel project management e nell'integrazione di sistemi ERP e nel coordinamento di aree di relazioni istituzionali
- ♦ Professore Associato presso l'Università Autonoma di Madrid.
- ♦ Negli ultimi dieci anni ha partecipato a diversi progetti di innovazione didattica, tra cui *coaching* profesional, rubriche e accompagnamento accademico
- ♦ Laurea in Scienze Economiche e Aziendali presso l'Università Complutense di Madrid
- ♦ Certificato di attitudine pedagogica, Università Complutense di Madrid
- ♦ Master in Gestione Finanziaria presso l'ESIC
- ♦ Tecnico superiore in Prevenzione dei rischi professionali: specialità in Sicurezza sul lavoro, Igiene industriale ed Ergonomia e Psicosociologia Applicata

Dott. Morante Argibay, Antonio

- ♦ Tecnico dei servizi aeroportuali all'aeroporto di Madrid Barajas
- ♦ Responsabile del funzionamento e della manutenzione delle passerelle a *finger* telescopiche dell'Aeroporto di Madrid Barajas
- ♦ Responsabile della produzione di manutenzione di aeromobili civili complessi per i servizi di corriere aerei: Aeromobili: Boeing, Convair, Embarer, Cessna, Fairchild
- ♦ Responsabile della manutenzione di aeromobili civili, Aerei a turbina, a combustione, turboelica e a elica, Elicotteri multiturbina e motore a combustione interna, Aeromobili: Cessna, Piper, Bell, Aeroespatale (oggi Airbus), Robinson
- ♦ Responsabile della manutenzione e della riparazione degli interni degli aeromobili
- ♦ Responsabile di aeronavigabilità continua (CAMO) per aeromobili civili (velivoli ed elicotteri)
- ♦ Commissario per il progetto di acquisizione e manutenzione di elicotteri da combattimento per l'Esercito Spagnolo (FAMET)
- ♦ Responsabile della manutenzione di *overhaul* dei carrelli di atterraggio degli aerei civili Airbus, Treni: flotte Airbus A320 (famiglia) e Airbus A330 / A340
- ♦ Ingegnere di rifornimento aereo militare e di Produzione di velivoli multiruolo
- ♦ Docente del Master in Sicurezza dell'aviazione e manutenzione degli aeromobili presso il Collegio di Ingegneri Tecnici Aeronautici della Spagna
- ♦ Laurea in Ingegneria Tecnica Aeronautica presso l'Università Politecnica di Madrid
- ♦ Laurea in Ingegneria Aerospaziale presso l'Università Politecnica di León

Dott. Casas Guillén, David

- ♦ Responsabile del dipartimento di Ingegneria e Manutenzione dell'Aeroporto di Fuerteventura
- ♦ Responsabile della sezione Sicurezza dell'Aeroporto di Fuerteventura
- ♦ Responsabile del reparto Ausili Visivi della Direzione Infrastrutture di Aena Servizi Centrali
- ♦ Responsabile del Reparto di Elettronica ed Elettronica della Direzione Infrastrutture di Aena Servizi Centrali
- ♦ Direttore di progetto e Opere della Direzione di Infrastrutture di Aena Servizi Centrali
- ♦ Leader del team di test di Aerial Delivery, programma A400M (Airbus Military)
- ♦ Docente del Master in Gestione delle imprese aeree e aeroportuali
- ♦ Laurea in Ingegneria Aeronautica presso l'Università Politecnica di Madrid

Dott. Torres Pinilla, Eduardo

- ♦ Project manager per le infrastrutture aeroportuali nelle strutture della rete Aena
- ♦ Ispettore con il grado di Team Leader, assegnato all'Agenzia di Stato per la Sicurezza Aerea (AESA), nella Divisione Ispezioni Aeroportuali (DIA)
- ♦ Ingegnere presso la Sezione Progetti e Costruzioni (SEPCO) della Direzione di Ingegneria e Infrastrutture dell'Aeronautica Militare (DIN)
- ♦ Capo dipartimento della Segreteria Tecnica Generale dell'Area Sviluppo Urbano del Comune di Madrid
- ♦ Professore associato del Dipartimento di Organizzazione di Imprese presso l'Università Autonoma di Madrid
- ♦ Ingegneria Aerospaziale presso l'Università di León
- ♦ Ingegneria Tecnica Aeronautica in Aeroporti presso l'Università Politecnica di Madrid
- ♦ Licenza avanzata di pilota di velivoli senza pilota CNT/RPA/P/33-16
- ♦ Licenza dell'Agenzia Statale per la Sicurezza Aerea per l'Ispezione degli Aeroporti

Dott. Sanz Dodero, José

- ♦ Responsabile del Dipartimento Regolamenti di Sicurezza di Aena
- ♦ Capo della Divisione Sicurezza di Aena
- ♦ Responsabile della Divisione Servizi Aerei dell'Aeroporto Adolfo Suarez Madrid-Barajas
- ♦ Responsabile dell'Ufficio di Gestione dell'Aeroporto Adolfo Suarez Madrid-Barajas
- ♦ Responsabile della Divisione Servizi Aeroporto Adolfo Suarez Madrid-Barajas
- ♦ Direttore aggiunto dell'aeroporto di Madrid-Barajas Adolfo Suarez
- ♦ Direttore della sicurezza del Ministero dell'Interno
- ♦ Gestione e pianificazione strategica presso l'Università di Deusto
- ♦ Consulente internazionale per la nuova politica degli slot nell'aeroporto di El Salvador; progetto ORAT a Panama; progetto di trasporto della DGAC Bolivia o definizione ACDM per l'aeroporto di Lima, Perù
- ♦ Istruttore di AVSEC, IATA, OACI
- ♦ Corsi di IATA in Gestione delle Emergenze, Certificazione Aeroportuale, Gestione delle Operazioni Aeroportuali e Facilitazione Aeroportuale
- ♦ Ingegnere Aeronautico presso l'Università Politecnica di Madrid
- ♦ Ordine al Merito della Guardia Civile con insegne bianche
- ♦ Croce al Merito della Polizia con distintivo bianco
- ♦ Encomio al Merito di Isabella la Cattolica

Dott. Arias Pérez, Juan Ramón

- ♦ Ricercatore in ingegneria aeronautica
- ♦ Ricercatore principale di progetti pubblici e privati come *Homogeneous Charge Compression Ignition for Aeronautical Engines* (UPM), *Development of advanced cooling systems for onboard electronics* (Airbus EYY), *GALOPÉ: Transversal Galoping effects to produce Electricity* (Repsol) o *Advanced Cooling Systems for onboard electronics* (Indra)
- ♦ Professore Ordinario presso il Dipartimento di Meccanica dei Fluidi e Propulsione aerospaziale presso l'ETSI Aeronautica e Spazio
- ♦ Professore associato presso il Dipartimento di Motopropulsione e Termofluidodinamica dell'ETSI Aeronautica
- ♦ Dottorato in Ingegneria Aeronautica presso l'Università Politecnica di Madrid
- ♦ Ingegnere Aeronautico presso l'Università Politecnica di Madrid

Dott. Fernández Domínguez, Manuel

- ♦ Tecnico in ENAIRE E.P.E. nell'area sicurezza operativa CNS/ATM. ACC MADRID Direzione regionale della navigazione aerea Centro-Nord
- ♦ Tecnico nell'area della manutenzione della flotta a breve/medio e lungo raggio e nell'area dell'assistenza agli aeromobili per Iberia presso l'aeroporto Adolfo Suarez Madrid-Barajas
- ♦ Tecnico nell'Area Operativa dell'Aeroporto di Palma di Maiorca e dell'Aeroporto Josep Tarradellas di Barcellona-El Prat
- ♦ Docente del Corso di Laurea in Gestione Aeronautica presso l'Università Autonoma di Madrid
- ♦ Istruttore AVSAF certificato AESA
- ♦ Laurea in Turismo presso l'Università Autonoma di Madrid
- ♦ Master Universitario in Gestione Aeronautica conseguito presso l'Università Autonoma di Barcellona

10 Titolo

Il Master Semipresenziale in Ingegneria Aeronautica garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di un qualifica di Master Semipresenziale 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 privato di **Master Semipresenziale in Ingegneria Aeronautica** 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: **Master Semipresenziale in Ingegneria Aeronautica**

Modalità: **Semipresenziale (Online + Tirocinio)**

Durata: **12 mesi**

Crediti: **60 + 4 ECTS**



futuro
salute fiducia persone
educazione informazione tutor
garanzia accreditamento insegnamento
istituzioni tecnologia apprendimento
comunità impegno
attenzione personalizzata innovazione
conoscenza presente qualità
formazione online
sviluppo istituzioni
classe virtuale



Master Semipresenziale in Ingegneria Aeronautica

Modalità: Semipresenziale (Online + Tirocinio)

Durata: 12 mesi

Titolo: TECH Global University

Crediti: 60 + 4 ECTS

Master Semipresenziale in Ingegneria Aeronautica

