

Esperto Universitario

Processi di Produzione Additiva





Esperto Universitario Processi di Produzione Additiva

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 18 ECTS
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techtitude.com/it/ingegneria/esperto-universitario/esperto-processi-produzione-additiva

Indice

01

Presentazione del programma

pag. 4

02

Perché studiare in TECH?

pag. 8

03

Piano di studi

pag. 12

04

Obiettivi didattici

pag. 18

05

Opportunità professionali

pag. 22

06

Metodologia di studio

pag. 26

07

Personale docente

pag. 36

08

Titolo

pag. 40

01

Presentazione del programma

La Produzione Additiva ha rivoluzionato i metodi di produzione tradizionali, incorporando processi in grado di costruire oggetti strato per strato direttamente da modelli digitali. Questa tecnologia consente una libertà geometrica senza precedenti. Tuttavia, il controllo preciso dei parametri tecnici in ogni processo è essenziale per garantire la qualità, la precisione e la funzionalità dei pezzi. . Per questo è importante che gli ingegneri comprendano a fondo i diversi processi che compongono la Produzione Additiva e le sue variabili critiche. Per supportarli in questo lavoro, TECH ha creato un programma universitario all'avanguardia focalizzato sui Processi di Produzione Additiva. Inoltre, viene insegnata in una comoda modalità completamente online.



“

Grazie a questo programma, 100% online, padroneggerai le principali tecnologie di Stampa 3D e le loro applicazioni in contesti industriali"

Nel contesto dell'Industria 4.0, la Produzione Additiva si posiziona come strumento chiave per la digitalizzazione e la flessibilità dei processi produttivi. Le innovazioni nei materiali, nell'automazione e nella connettività hanno ampliato le capacità delle tecnologie additive, stimolando nuovi modi di progettare, produrre e distribuire i prodotti. In questo senso, la comprensione dei processi che sostengono queste tecnologie è fondamentale per massimizzarne il potenziale.

In questo contesto, TECH propone un programma innovativo nei Processi di Produzione Additiva. Realizzato da rinomati specialisti in questo settore, il percorso accademico approfondirà aspetti che spaziano dalle origini e l'evoluzione della Produzione Additiva, fino all'applicazione pratica di tecnologie come FDM in ambienti industriali. Saranno inoltre affrontati gli strumenti di modellazione CAD, la selezione dei materiali, i tipi di stampanti 3D e i moderni metodi di post-elaborazione. Grazie a questo, gli studenti acquisiranno competenze avanzate per progettare, implementare e ottimizzare progetti di Stampa 3D, guidando processi innovativi e sostenibili all'interno del nuovo paradigma produttivo richiesto dall'Industria 4.0.

L'apprendimento è garantito grazie alle risorse didattiche di qualità basate risorse multimediali, letture riflessive e casi di studio, accessibili in ogni momento, da qualsiasi dispositivo digitale dotato di connessione internet (come un cellulare, *tablet* o computer). In questo senso, TECH utilizza il suo metodo all'avanguardia *Relearning*, che garantisce che gli studenti assimilino i contenuti chiave del programma in modo progressivo e naturale. Gli studenti non dovranno quindi investire lunghe ore nello studio o ricorrere a tecniche costose tradizionali come la memorizzazione.

Questo **Esperto Universitario in Processi di Produzione Additiva** possiede il programma universitario più completo e aggiornato del mercato. Le sue caratteristiche principali sono:

- ♦ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Processi di Produzione Additiva
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ♦ Speciale enfasi sulle metodologie innovative della pratica di ingegneria
- ♦ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su argomenti controversi e lavoro di riflessione individuale
- ♦ Disponibilità di accesso ai contenuti da qualsiasi dispositivo fisso o portatile dotato di connessione a Internet



Integrerai i processi di Produzione Additiva negli ambienti dell'Industria 4.0 con un approccio sostenibile e innovativo"

“

Una qualifica universitaria basata sul sistema dirompente Relearning guidato da TECH, che ti faciliterà l'assimilazione di concetti complessi in modo rapido e flessibile"

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore e altre aree correlate, 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.

Acquisirai competenze avanzate nell'implementazione dei processi di post-elaborazione, finitura e validazione tecnica del prodotto.

Approfondirai i principi fondamentali che regolano i Processi di Produzione Additiva in diversi ambienti industriali.



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.



Forbes

La migliore università online del mondo

Il piano

di studi più completo

Personale docente Internazionale
TOP



La metodologia più efficace

N°1 al Mondo

La più grande università online 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 costituiscono questo programma universitario sono stati realizzati da veri e propri riferimenti nei Processi di Produzione Additiva. Il piano di studi approfondirà questioni che spaziano dal funzionamento delle varie stampanti 3D o l'uso di *software* specializzato, fino all'ottimizzazione dei tempi di produzione. Grazie a questo approccio integrato, gli studenti svilupperanno competenze per selezionare strumentazioni adeguate, gestire parametri tecnici, applicare soluzioni ibride e condurre progetti efficienti.



“

Affronterai le metodologie più sofisticate per valutare costi, tempi di produzione e consumo dei materiali"

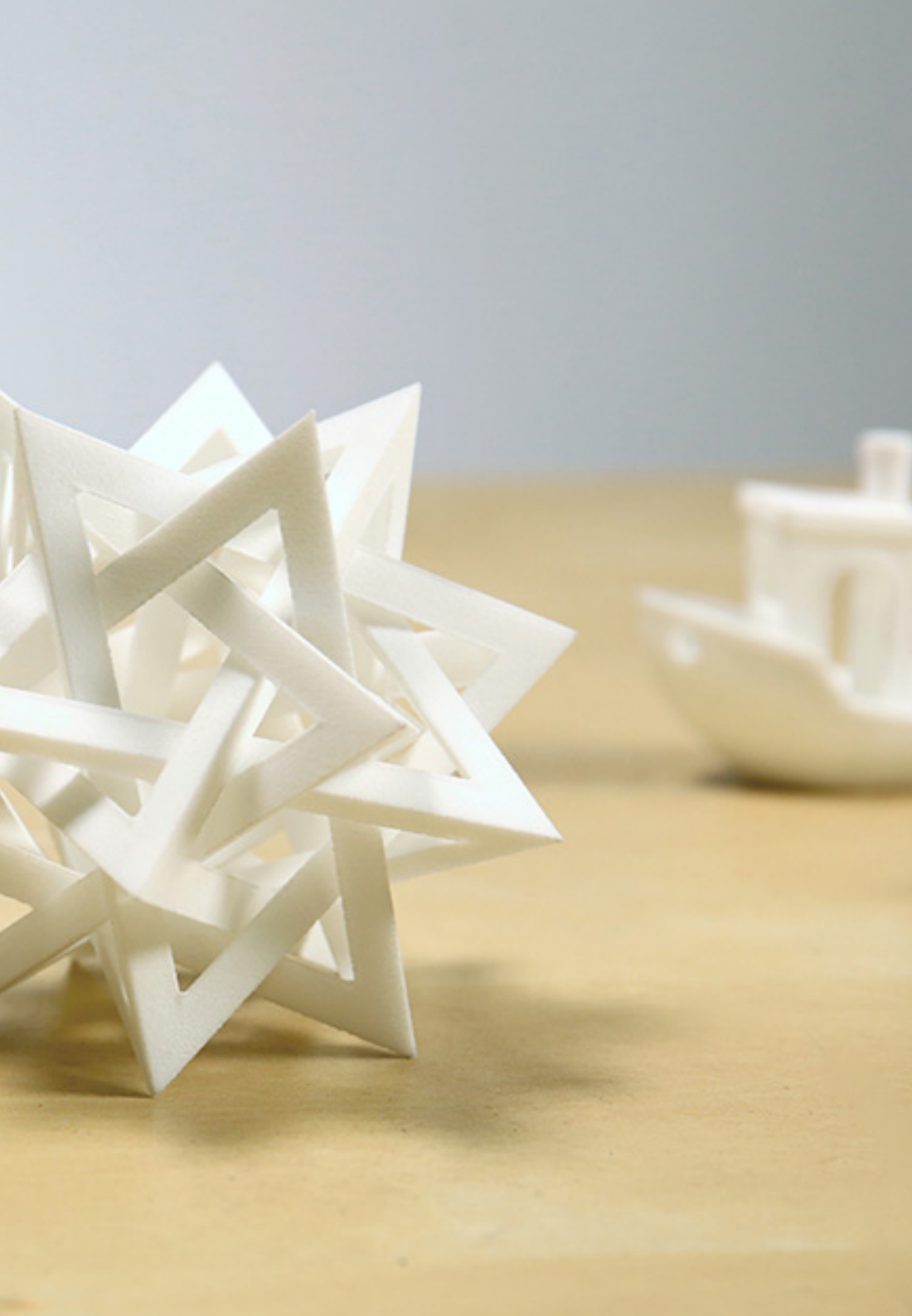
Modulo 1. Produzione Additiva

- 1.1. La Produzione Additiva, origini e sviluppo di processi e materiali
 - 1.1.1. Origini della tecnologia
 - 1.1.2. Sviluppo di processi e materiali
 - 1.1.3. Espansione a diverse industrie
- 1.2. Evoluzione delle tecnologie di Produzione Additiva
 - 1.2.1. Innovazione tecnologici recenti
 - 1.2.2. Confronto delle principali tecnologie
 - 1.2.3. Impatto della digitalizzazione sul settore
- 1.3. Tecnologie *software* coinvolte nella Produzione Additiva
 - 1.3.1. Principi di modellazione CAD
 - 1.3.2. Importanza del formato STL nella Stampa
 - 1.3.3. Funzione del G-code nell'esecuzione delle stampe
- 1.4. Vantaggi e limiti della Produzione Additiva
 - 1.4.1. Flessibilità in progettazione e produzione
 - 1.4.2. Limitazioni nei materiali e nelle dimensioni
 - 1.4.3. Confronto con la produzione tradizionale
- 1.5. Differenze tra processi additivi e sottrattivi: Confronto dei costi complessivi e dei tempi di produzione
 - 1.5.1. Confronto dei costi complessivi e dei tempi di produzione
 - 1.5.2. Applicazioni in diversi settori
 - 1.5.3. Impatto ambientale di entrambi i processi
- 1.6. Impatto della Produzione Additiva sull'industria attuale: Rivoluzione della catena di approvvigionamento
 - 1.6.1. Rivoluzione della catena di approvvigionamento
 - 1.6.2. Personalizzazione in piccole serie - (senza stampi)
 - 1.6.3. Applicazioni nella produzione locale
- 1.7. Principali applicazioni della Produzione Additiva - Prototipazione
 - 1.7.1. Produzione di prototipi
 - 1.7.2. Produzione di parti funzionali
 - 1.7.3. Applicazioni nel settore sanitario e automobilistico

- 1.8. Casi pratici di Produzione Additiva
 - 1.8.1. Implementazione nell'industria aerospaziale (casi esterni)
 - 1.8.2. Uso nella produzione di dispositivi medici
 - 1.8.3. Progetti innovativi nella costruzione
- 1.9. La democratizzazione della Produzione Additiva - fenomeno maker
 - 1.9.1. Creazione di prodotti personalizzati
 - 1.9.2. Accesso globale alla tecnologia di Stampa 3D
 - 1.9.3. Movimenti *makerspaces* e il loro impatto
- 1.10. Tendenze future nella Produzione Additiva
 - 1.10.1. Automazione della Produzione
 - 1.10.2. Nuovi materiali avanzati
 - 1.10.3. Crescita del mercato delle stampanti personali

Modulo 2. Tecnologie e processi nella Produzione Additiva

- 2.1. Classificazione delle tecnologia additive
 - 2.1.1. Tecnologie principali attuali secondo le parti
 - 2.1.2. Tecnologie emergenti nella Stampa 3D
 - 2.1.3. Classificazione per materiali utilizzati
- 2.2. FDM – *Fused deposition modeling*: Funzionamento e applicazioni
 - 2.2.1. Funzionamento del processo di estrusione
 - 2.2.2. Applicazioni e precisione delle parti
 - 2.2.3. Limitazioni del processo FDM
- 2.3. SLA - Stereolitografia: Funzionamento, caratteristiche e applicazioni
 - 2.3.1. Funzionamento
 - 2.3.2. Applicazioni e precisione delle parti
 - 2.3.3. Limitazioni di SLA
- 2.4. SLS - Sinterizzazione laser selettiva: Funzionamento e applicazioni
 - 2.4.1. Funzionamento
 - 2.4.2. Applicazioni e risoluzione
 - 2.4.3. Limitazioni di SLS



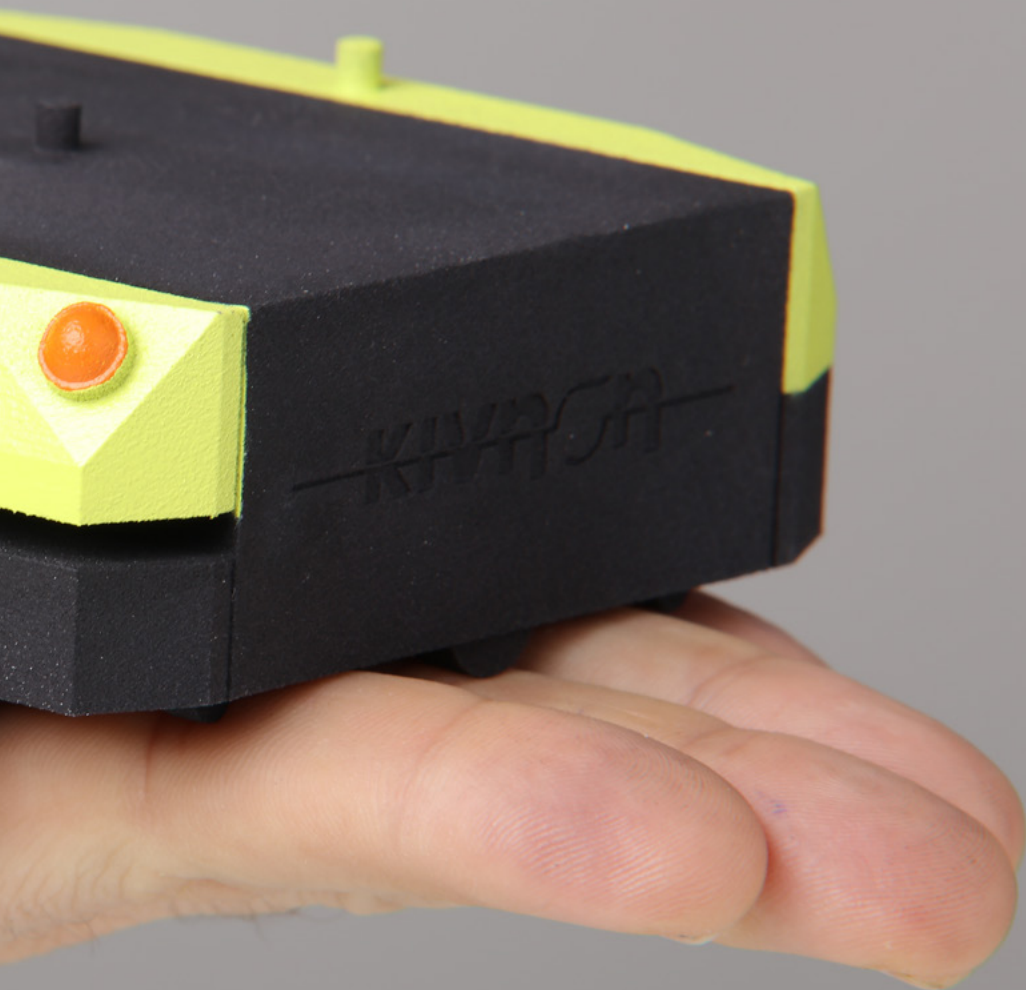
- 2.5. MJF – MultiJet Fusion: Tecnologia e applicazioni
 - 2.5.1. Tecnologia di iniezione multi-agente
 - 2.5.2. Settori che utilizzano MJF (aerospaziale, automobilistico)
 - 2.5.3. Confronto con altre tecnologie
- 2.6. SLM - DLMS e Produzione Additiva in metallo, funzionamento, processi e applicazioni
 - 2.6.1. Tecnologie additive per metalli
 - 2.6.2. Applicazioni in industrie ad alta domanda
 - 2.6.3. Ottimizzazione dell'uso dei metalli nella produzione
- 2.7. Material *Jetting*: Polyjet, applicazioni e processo di deposizione dei materiali strato per strato. Applicazioni di prototipazione dettagliata e multicolore
 - 2.7.1. Processo di deposizione dei materiali strato per strato
 - 2.7.2. Applicazioni in prototipi dettagliati e multicolore
 - 2.7.3. Limitazioni nella resistenza meccanica
- 2.8. *Binder Jetting*: Proiezione di agglutinanti su polvere metallica
 - 2.8.1. Proiezione di agglutinanti su polvere metallica
 - 2.8.2. Applicazioni industriali in parti metalliche
 - 2.8.3. Confronto con sinterizzazione laser
- 2.9. Vantaggi della Produzione Additiva rispetto ai metodi tradizionali
 - 2.9.1. Flessibilità nella creazione di geometrie complesse
 - 2.9.2. Riduzione degli sprechi di materiale
 - 2.9.3. Personalizzazione di prodotti in serie
- 2.10. Confronto di tecnologie in base a costi, qualità e tempo
 - 2.10.1. Valutazione dei costi per tecnologia
 - 2.10.2. Analisi dei tempi di produzione in ogni processo
 - 2.10.3. Qualità finale dei pezzi prodotti

Modulo 3. Stampanti 3D: Tipi e selezione

- 3.1. Tipi di stampanti 3D in FDM (cartesiana, delta, polare)
 - 3.1.1. Caratteristiche delle stampanti cartesiane
 - 3.1.2. Vantaggi e svantaggi delle stampanti delta
 - 3.1.3. Applicazioni specifiche per stampanti polari
- 3.2. Stampanti FDM: funzionamento e manutenzione
 - 3.2.1. Funzionamento di base del processo FDM
 - 3.2.2. Manutenzione preventiva e correttiva
 - 3.2.3. Adattamento dei parametri per migliorare la qualità

- 3.3. Stampanti SLA e DLP: caratteristiche e utilizzo
 - 3.3.1. Differenze tra SLA e DLP
 - 3.3.2. Usi industriali e applicazioni ad alta precisione
 - 3.3.3. Manutenzione e assistenza specifica
- 3.4. Stampanti SLS: selezione e configurazione
 - 3.4.1. Selezione di stampanti SLS in base all'applicazione
 - 3.4.2. Impostazione dei parametri per le parti ad alta resistenza
 - 3.4.3. Requisiti di manutenzione delle stampanti SLS
- 3.5. Stampanti MultiJet Fusion: come scegliere quella giusta
 - 3.5.1. Fattori da considerare nella scelta di MJF
 - 3.5.2. Confronto tra MJF e altre tecnologie
 - 3.5.3. Applicazioni consigliate per MJF
- 3.6. Fattori chiave nella scelta di una stampante 3D
 - 3.6.1. Budget e costi operativi: esempi
 - 3.6.2. Dimensioni e complessità dei pezzi: Volumi e velocità
 - 3.6.3. Compatibilità con i materiali
- 3.7. Confronto delle stampanti: costo, velocità e qualità
 - 3.7.1. Valutazione dei costi di acquisto e manutenzione
 - 3.7.2. Confronto della velocità di stampa in diverse tecnologie
 - 3.7.3. Qualità delle parti in base alla stampante selezionata
- 3.8. Stampanti 3D di grande formato: applicazioni e limitazioni
 - 3.8.1. Vantaggi delle stampanti di grande formato per pezzi grandi
 - 3.8.2. Limitazioni di precisione e tempi di stampa
 - 3.8.3. Applicazioni industriali specifiche
- 3.9. Soluzioni ibride: additivo e sottrattivo in uno stesso impianto
 - 3.9.1. Integrazione di Stampa 3D con fresatura CNC
 - 3.9.2. Vantaggi dei processi ibridi per la produzione di stampi
 - 3.9.3. Limitazioni della tecnologia ibrida nella produzione in serie
- 3.10. Nuove tendenze nelle stampanti 3D
 - 3.10.1. Recenti progressi nella stampa multimateriale
 - 3.10.2. Stampa su ceramica
 - 3.10.3. Stampanti 3D in rete e automazione





“

Sarai in grado di identificare e risolvere problemi tecnici nelle varie fasi del processo additivo”

04

Obiettivi didattici

Attraverso questo programma, gli ingegneri acquisiranno competenze tecniche avanzate per gestire e ottimizzare i Processi di Produzione Additiva. In questa linea, saranno in grado di configurare i parametri di stampa, selezionare tecnologie e materiali appropriati e applicare tecniche di post-elaborazione. Inoltre, saranno in grado di analizzare la fattibilità tecnica ed economica dei processi, migliorare l'efficienza produttiva e integrare soluzioni additive in ambienti industriali innovativi e allineati con i principi dell'Industria 4.0.



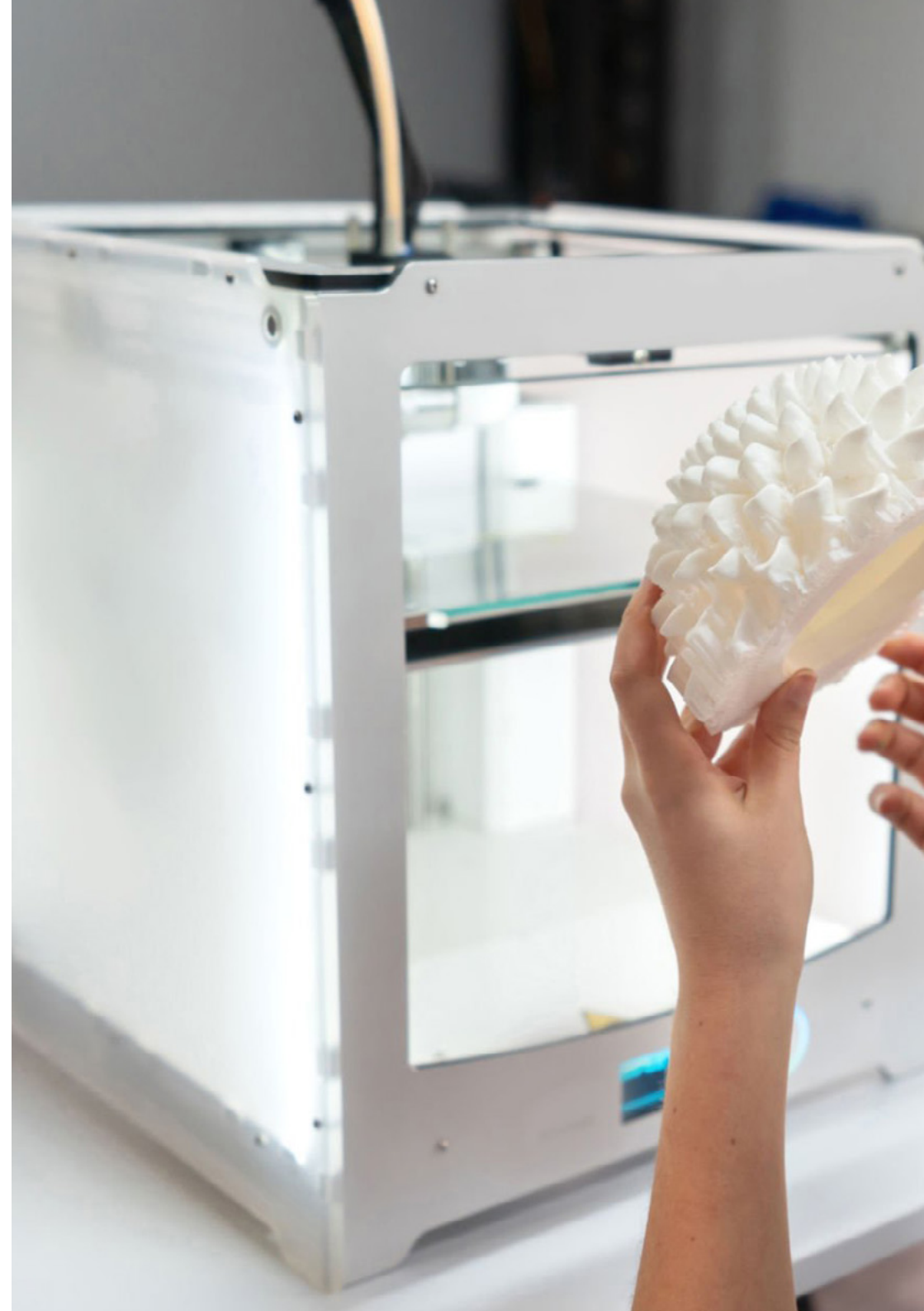
“

Applicherai tecniche di controllo qualità e lavorazione su pezzi fabbricati in modo additivo, garantendo risultati funzionali”



Obiettivi generali

- ♦ Comprendere i concetti di funzionamento della Produzione Additiva
- ♦ Approfondire le tecnologie specificamente per i materiali con cui si lavora
- ♦ Comprendere il funzionamento di ogni tecnologia e la sua applicazione, sia per la funzione del pezzo o dell'oggetto che per le sue prestazioni
- ♦ Usare *software* di modellazione 3D delle superfici
- ♦ Approfondire i diversi tipi di stampanti 3D, comprendendone i principi di funzionamento
- ♦ Conoscere la progettazione topologica e l'ottimizzazione delle parti per la Stampa 3D
- ♦ Gestire le più avanzate tecniche di post-elaborazione per ottimizzare la stampa 3D
- ♦ Visualizzare i prodotti per settori specifici come quello automobilistico, aerospaziale e architettura
- ♦ Promuovere l'identificazione di opportunità commerciali nel settore della Produzione Additiva
- ♦ Sviluppare competenze nella gestione dei progetti, dalla concettualizzazione e progettazione fino alla produzione e post-elaborazione dei pezzi





Obiettivi specifici

Modulo 1. Produzione Additiva

- ♦ Padroneggiare le tecnologie di Produzione Additiva per risolvere problemi specifici che possono essere risolti con queste tecnologie
- ♦ Analizzare i pezzi in 3D per selezionare la migliore tecnologia tenendo conto dei fattori chiave di costo, resistenza e quantità

Modulo 2. Tecnologie e processi nella Produzione Additiva

- ♦ Differenziare le tecnologie per applicazioni utilizzate
- ♦ Confrontare i tempi di produzione e capire i post-processati

Modulo 3. Stampanti 3D: Tipi e selezione

- ♦ Sviluppare le competenze per selezionare la stampante 3D più adatta a seconda le esigenze del progetto
- ♦ Promuovere l'esplorazione e l'adattamento di tecnologie emergenti nella Stampa 3D, promuovendo il miglioramento continuo e l'efficienza nei processi produttivi



*Ampliare le tue conoscenze sui
Processi di Produzione Additiva sarà
più facile con i contenuti multimediali
che troverai nel Campus Virtuale.
Iscriviti subito!"*

05

Opportunità professionali

Questo esclusivo programma universitario di TECH rappresenta un'eccellente opportunità per gli ingegneri che cercano di specializzarsi sui Processi di Produzione Additiva. Attraverso contenuti aggiornati e un approccio pratico, gli studenti svilupperanno competenze chiave per applicare le tecnologie 3D in ambienti industriali. Questa preparazione tecnica permetterà loro di accedere a nuove opportunità professionali in settori altamente innovativi e in continua evoluzione.





“

Vuoi lavorare come Responsabile di Progetti in ambienti di Produzione Additiva? Ottieni tale obiettivo con questo programma”

Profilo dello studente

Lo studente di questo programma di TECH sarà uno specialista in grado di gestire e ottimizzare i processi di Produzione Additiva, applicando tecnologie avanzate in ambienti industriali. A questo proposito, il professionista avrà le capacità di analizzare i parametri tecnici, migliorare l'efficienza produttiva e garantire la qualità dei pezzi fabbricati. Inoltre, sarà in grado di guidare iniziative innovative, integrare soluzioni sostenibili e adattarsi alle sfide dell'Industria 4.0 in continua evoluzione.

Garantirai il rispetto degli standard di qualità, sicurezza e sostenibilità negli ambienti di Produzione Additiva.

- ♦ **Adattamento Tecnologico nei Processi Produttivi:** Capacità di incorporare tecnologie avanzate di Produzione Additiva e Stampa 3D nei processi produttivi, aumentando l'efficienza e la qualità nello sviluppo del prodotto
- ♦ **Risoluzione di Problemi Industriali:** Capacità di applicare il pensiero analitico nell'identificazione e nella risoluzione delle sfide tecniche, ottimizzando la produzione attraverso soluzioni innovative basate sulle tecnologie di Stampa 3D
- ♦ **Impegno per la Sostenibilità e l'Innovazione:** Responsabilità nell'implementazione di principi etici e sostenibili nell'uso di tecnologie avanzate, garantendo l'efficienza e la fattibilità economica e ambientale dei processi produttivi
- ♦ **Collaborazione Interdisciplinare:** Capacità di comunicare e lavorare in modo efficace con team multidisciplinari, facilitando l'integrazione della produzione additiva nella catena del valore industriale e promuovendo il trasferimento delle conoscenze tra aree tecniche e progettuali





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

- 1. Ingegnere specializzato in Produzione Additiva e Stampa 3D:** Responsabile dell'integrazione e della gestione di soluzioni avanzate di stampa 3D in ambienti industriali per migliorare l'efficienza produttiva e promuovere l'innovazione nella progettazione dei prodotti.
- 2. Ingegnere di Gestione dei Dati di Produzione Additiva:** Responsabile di raccolta, analisi e protezione dei dati tecnici generati nei processi di stampa 3D, garantendo l'ottimizzazione e la tracciabilità nella produzione.
- 3. Ingegnere specializzato in Prototipazione Rapida con Produzione Additiva:** Responsabile della creazione e della convalida di prototipi utilizzando le tecnologie di stampa 3D, consentendo iterazioni rapide e valutazioni accurate prima della produzione su larga scala.
- 4. Consulente in Progetti di Produzione Additiva:** Coordinatore dedicato all'implementazione di soluzioni di stampa 3D in ambito industriale, collaborando con team multidisciplinari per adattare le tecnologie alle esigenze specifiche di ogni settore.
- 5. Consulente Interno in Tecnologie di Produzione Additiva:** Responsabile in aziende manifatturiere che impartisce formazione e workshop specializzati sull'uso delle tecnologie 3D, elevando la competenza tecnologica del personale e promuovendo l'innovazione.
- 6. Supervisore di Progetti di Innovazione Industriale:** Leader di iniziative che integrano soluzioni di produzione additiva, ottimizzando i processi produttivi e le risorse per potenziare la competitività industriale.

“ Offrirai servizi di consulenza alle organizzazioni che cercano di integrare le tecnologie di Produzione Additiva per migliorare i loro sistemi produttivi”

05

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.

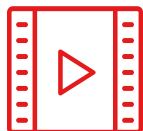
La valutazione degli studenti sulla qualità dell'insegnamento, la qualità dei materiali, la struttura del corso e i suoi obiettivi è eccellente. A questo proposito, l'istituzione è diventata la migliore università valutata dai suoi studenti secondo l'indice global score, ottenendo un 4,9 su 5

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

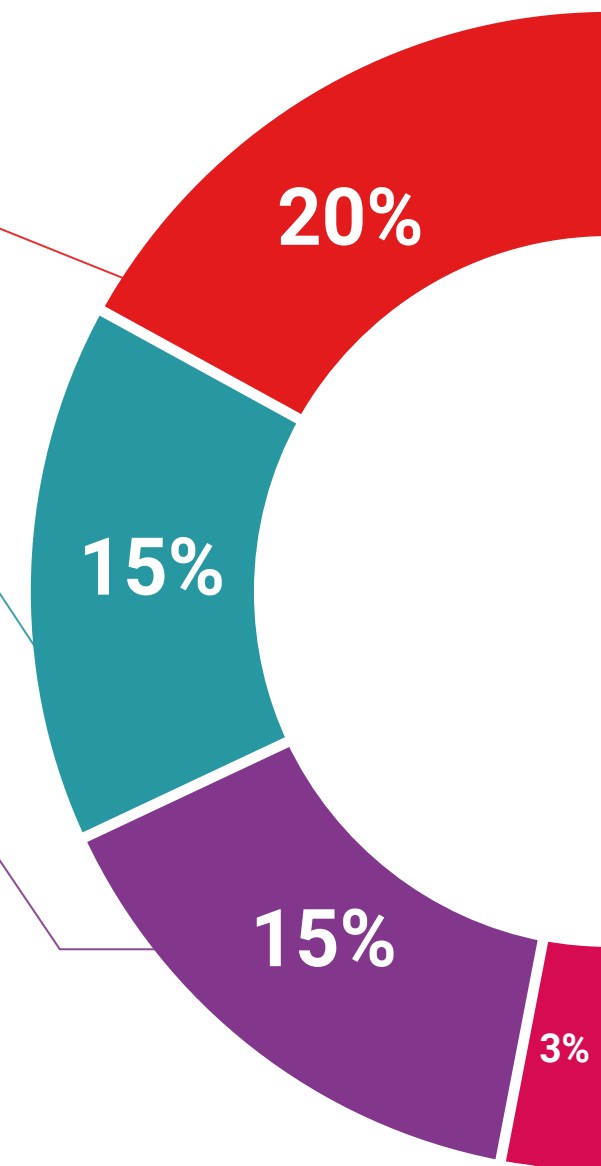
Presentiamo i contenuti in modo accattivante e dinamico tramite strumenti multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

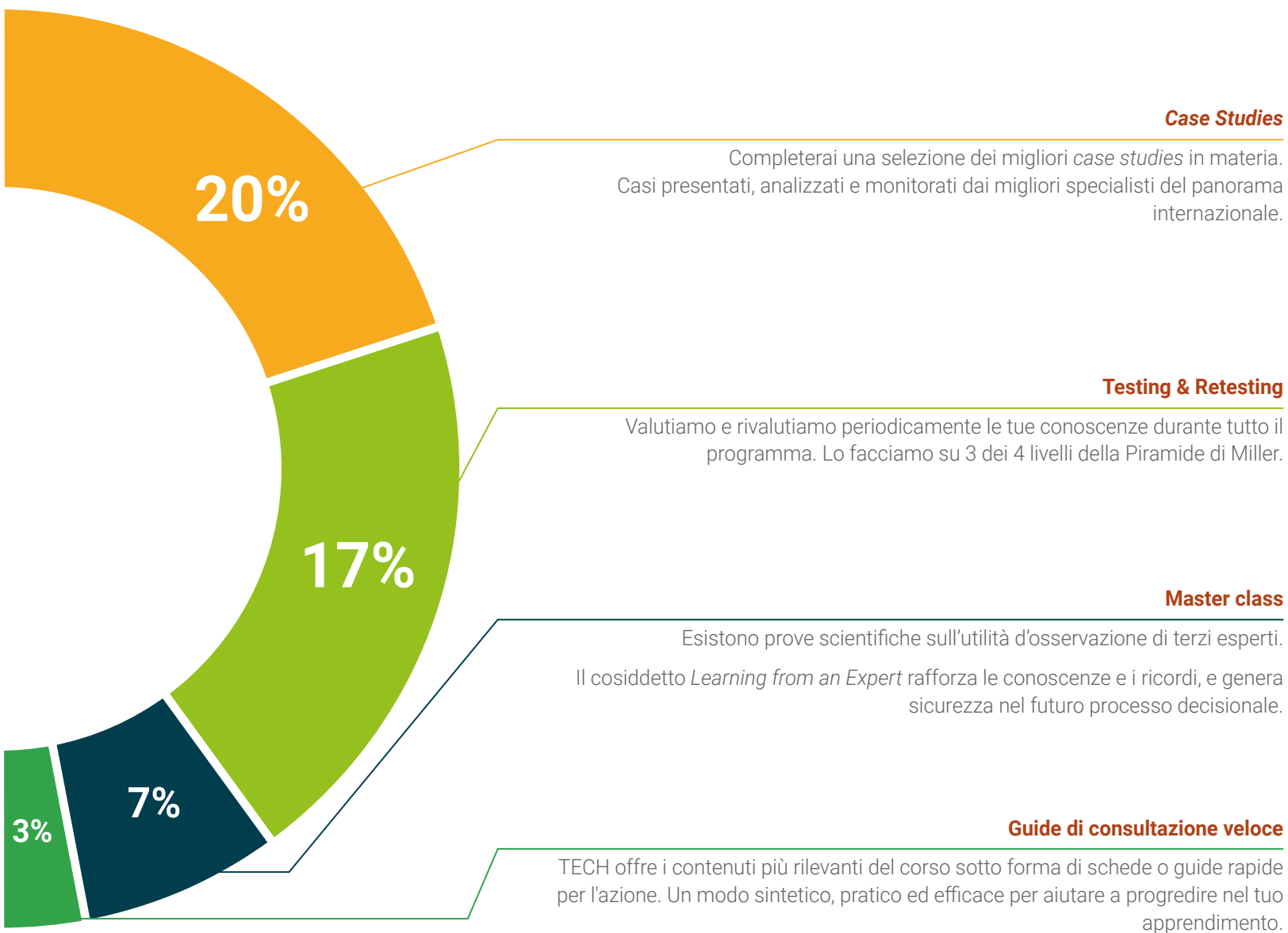
Questo esclusivo sistema di preparazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



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.

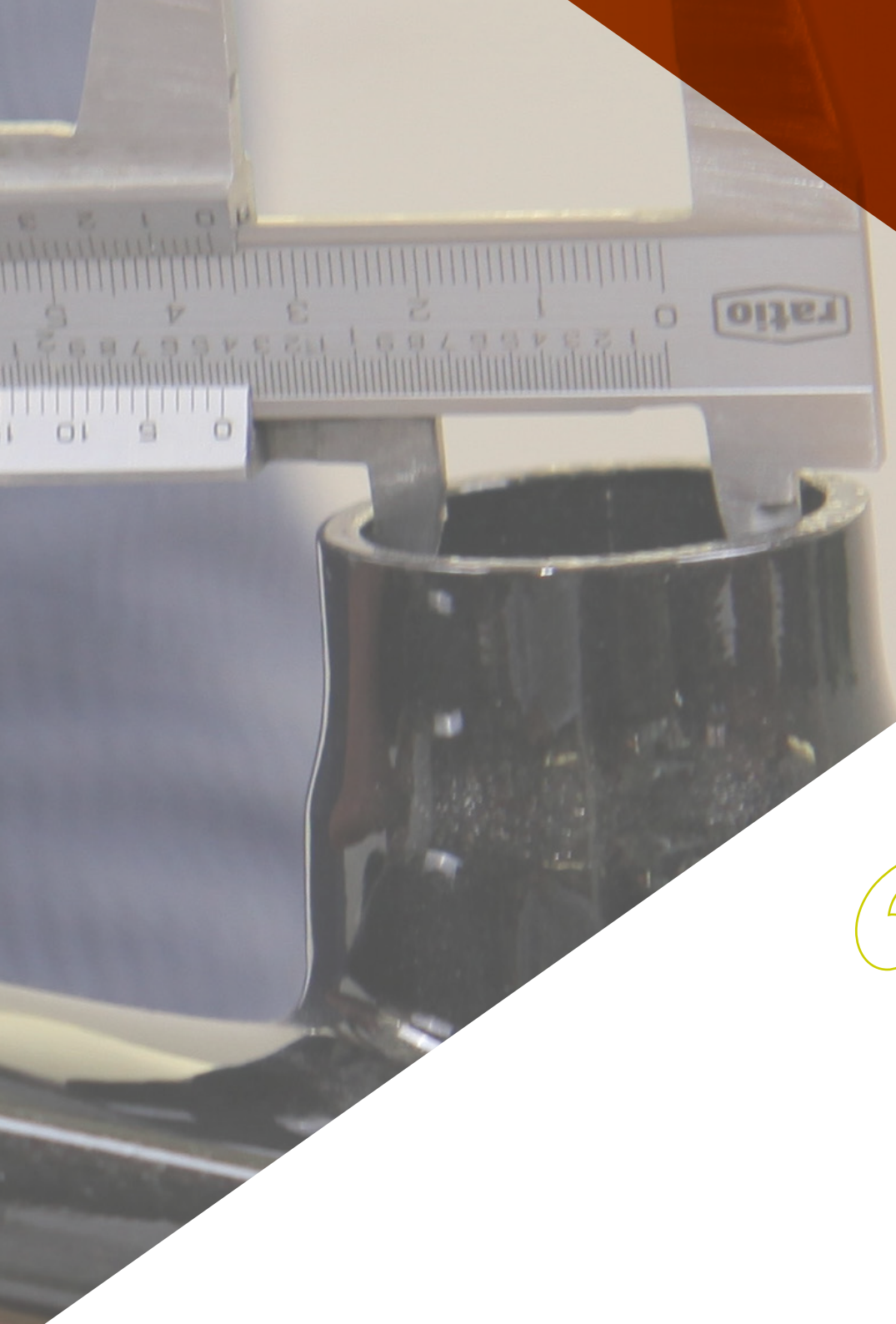


06

Personale docente

Per la progettazione e l'erogazione del presente programma, TECH ha il supporto dei migliori specialisti nel campo dei Processi di Produzione Additiva. Questi professionisti hanno elaborato molteplici contenuti didattici che si distinguono non solo per la loro elevata qualità, ma anche per l'adattamento alle esigenze del mercato del lavoro attuale. In questo modo, gli studenti avranno accesso a un'esperienza immersiva che li aiuterà ad aumentare notevolmente le loro opportunità di lavoro.





“

*Potrai consultare tutti i tuoi dubbi
direttamente con il personale docente,
specializzato nei Processi di Produzione
Additiva, grazie ad un tutoraggio
personalizzato in base alle tue richieste”*

Direzione



Dott. Parera Buxeres, Antoni

- ♦ CEO e Direttore Creativo presso Innou
- ♦ *Project Manager* e Designer Industriale presso Play
- ♦ Master in Project Managament e Gestione di Progetti Efficienti presso l'Università Politecnica della Catalogna
- ♦ Laurea in Arte con specializzazione in Design presso l'Università di Southampton

Personale docente

Dott. Bafaluy Ojea, Sergi

- ♦ Ricercatore Senior in Produzione Additiva e Stampa 3D nell'Industria Digitale
- ♦ Ingegnere di Processi presso Gestamp Hardtech AB
- ♦ Ingegnere dei Materiali presso ABB
- ♦ Dottorato industriale in HP Printing and Computing Solutions
- ♦ Laurea in Ingegneria Chimica e dei Materiali presso l'Università Politecnica della Catalogna e la Scuola Europea di Ingegneria

Dott. Tutó Cabedo, Xavier

- ♦ Fondatore di KXdesigners
- ♦ Master in Ricerca e Gestione della Progettazione presso TFRAF di ISEC
- ♦ Laurea in Ingegneria del Design presso ELISAVA Escuela Universitaria



“

*Un'esperienza di formazione unica,
chiave e decisiva per promuovere il
tuo sviluppo professionale"*

07

Titolo

L'Esperto Universitario in Processi di Produzione Additiva garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di 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 privato di **Esperto Universitario in Processi di Produzione Additiva** 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 Processi di Produzione Additiva**

Modalità: **online**

Durata: **6 mesi**

Accreditamento: **18 ECTS**



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



Esperto Universitario
Processi di Produzione
Additiva

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 18 ECTS
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

Esperto Universitario

Processi di Produzione Additiva

