

Master Privato

Ingegneria Tessile



Master Privato Ingegneria Tessile

- » Modalità: online
- » Durata: 12 mesi
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 8 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techtute.com/it/ingegneria/master/master-ingegneria-tessile

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Competenze

pag. 14

04

Direzione del corso

pag. 18

05

Struttura e contenuti

pag. 22

06

Metodologia

pag. 32

07

Titolo

pag. 40

01

Presentazione

I tessuti sono impiegati in settori diversi come l'automobilismo, l'industria aerospaziale o l'ambito sanitario per creare prodotti che ottimizzino la produzione di beni di qualità e di utilità. Inoltre, il suo ruolo determinante nella generazione di scarichi di razzi in fibra di carbonio o la costruzione di impianti ortopedici ha messo in evidenza la figura dell'ingegnere tessile, un professionista altamente richiesto che si incarica di realizzare questi compiti. TECH ha creato pertanto questa specializzazione grazie alla quale lo studente imparerà a conoscere le più avanzate strutture tessili traforate, a maglia e non tessute, nonché le tecniche di applicazione dei materiali compositi nel settore aeronautico, il tutto online al 100% e senza spostarsi da casa.



“

Impara a conoscere, grazie a questa qualifica, le strutture tessili traforate, a maglia e non tessute che consentono di ottimizzare la creazione di prodotti di prima qualità in settori come l'aerospaziale e l'automobilistico"

L'Ingegneria Tessile ha conosciuto negli ultimi anni una notevole evoluzione strettamente legata allo sviluppo tecnologico e alla conseguente nascita di nuovi meccanismi di progettazione e produzione. In questo senso, sono emersi una serie di materiali e procedure che consentono di creare efficientemente gli indumenti ignifughi utilizzati dai vigili del fuoco o l'elaborazione dei tendini artificiali utilizzati negli interventi chirurgici. Questi vantaggi per diversi settori della società fanno sì che l'ingegnere specializzato nella generazione tessile goda oggi di eccellenti prospettive di carriera.

Ragion per cui TECH ha deciso di progettare questo programma accademico, grazie al quale lo studente acquisirà le conoscenze più approfondite e aggiornate sull'ingegneria tessile per specializzarsi in un settore in costante crescita. Nel corso di questa qualifica, studierà le migliori procedure di preparazione per gli appretti impermeabilizzanti, idrorepellenti e ignifughi e integrerà nel proprio lavoro le nuove strategie per valutare la qualità dei tessuti. Si occuperà anche dello sviluppo di applicazioni tessili per diversi settori, quali l'industria automobilistica, l'architettura, l'edilizia e la sanità.

Poiché questa qualifica si svolge in metodologia online al 100%, l'ingegnere sarà in grado di gestire a suo piacimento il proprio tempo di studio per acquisire un apprendimento pienamente efficace. Inoltre, disporrà di eccellenti materiali didattici presenti sui supporti, quali letture complementari, video esplicativi e sintesi interattive. Un insegnamento accessibile 24 ore al giorno, compatibile al massimo con le proprie attività professionali e le preferenze accademiche personali.

Questo **Master Privato in Ingegneria Tessile** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Ingegneria Tessile e finiture tessili
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni pratiche e tecniche 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
- ◆ 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



Durante questo programma accademico, conoscerai le nuove applicazioni tessili nel settore dell'edilizia, automobilistico e sanitario"

“

Questo Master Privato ti permetterà di conoscere le procedure di preparazione degli appretti impermeabilizzanti, idrorepellenti e ignifughi che permettono la creazione degli abiti usati dai vigili del fuoco”

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore, 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.

Avrai a disposizione una metodologia 100% online che ti permetterà di studiare senza la necessità di effettuare scomodi spostamenti a un centro di studi.

Combina questo eccezionale apprendimento con le tue attività professionali e personali grazie alle agevolazioni che TECH offre nei suoi corsi.



02

Obiettivi

Questo Master Privato è stato ideato al fine di fornire allo studente le conoscenze più utili e aggiornate nel campo dell'Ingegneria Tessile. Durante questa esperienza accademica, sarà in grado di identificare le strategie più all'avanguardia per intraprendere progetti orientati al mondo della moda, all'industria automobilistica, ecc. L'eccellente apprendimento che fornisce sarà condizionato dal raggiungimento dei seguenti obiettivi, generali e specifici.



“

Scopri, con questa qualifica, i dettagli dell'ingegneria tessile orientata al design e alla produzione di collezioni di moda e abbigliamento di lusso"



Obiettivi generali

- ◆ Classificare i diversi tipi di fibre in base alla loro natura
- ◆ Determinare le principali caratteristiche fisiche dei tessuti
- ◆ Acquisire competenze tecniche per riconoscere la qualità dei tessuti
- ◆ Stabilire criteri scientifici e tecnici per la selezione di materiali idonei allo sviluppo di articoli tessili nel settore della moda
- ◆ Identificare e applicare le fonti di ispirazione e le tendenze più all'avanguardia nel settore tessile
- ◆ Generare una visione trasversale delle strutture tessili con una visione multisettoriale delle loro applicazioni



Una volta terminato questo programma, disporrai di una serie di conoscenze che ti posizioneranno all'avanguardia nel settore dell'ingegneria tessile"





Obiettivi specifici

Modulo 1. Fibre e filati per la progettazione di prodotti tessili

- ◆ Identificare le fibre tessili in base alla loro morfologia
- ◆ Sviluppare applicazioni tessili in base alle caratteristiche di base delle fibre
- ◆ Determinare i processi di produzione delle fibre e i processi di produzione dei filati
- ◆ Analizzare processi innovativi di finitura delle fibre e processi innovativi di finitura dei filati

Modulo 2. Strutture tessili traforate, a maglie e non tessute

- ◆ Calcolare e progettare strutture tessili legate ai requisiti dell'industria tessile
- ◆ Distinguere, applicare e progettare processi in base alle caratteristiche delle diverse strutture tessili
- ◆ Preparare a svolgere ricerca e innovazione nel settore delle strutture tessili
- ◆ Integrare le conoscenze per affrontare la complessità delle diverse strutture tessili
- ◆ Identificare e analizzare le strutture tessili da un punto di vista tecnico

Modulo 3. Processi di preparazione di finiture e appretti, tintura e stampa

- ◆ Sviluppare conoscenze specialistiche sull'applicazione nelle operazioni di preparazione, imbianchimento e tintura e nell'applicazione in operazioni di appretti e finiture
- ◆ Analizzare e distinguere i diversi processi che conferiscono caratteristiche specifiche ai tessuti
- ◆ Applicare ciascun processo specifico in funzione della natura del tessuto stesso e delle caratteristiche e proprietà che si vogliono conferire ai tessuti
- ◆ Professionalizzare per assegnare criteri di riproducibilità delle metodologie di applicazione degli appretti e delle finiture
- ◆ Favorire una valutazione visiva, tattile, organolettica e pratica degli effetti degli appretti e delle finiture sui tessuti
- ◆ Rilevare l'influenza del colore sui tessuti e l'importanza a livello aziendale-aziendale

Modulo 4. Caratterizzazione e valutazione della qualità dei tessuti

- ◆ Sviluppare i fondamenti pratici e tecnici per interpretare i risultati della qualità tessile
- ◆ Esaminare le principali prove fisiche utilizzate per la caratterizzazione dei tessuti
- ◆ Identificare e lavorare con le principali apparecchiature di misura di prova
- ◆ Strutturare un piano di valutazione della qualità dei tessuti
- ◆ Analizzare e sintetizzare la normativa applicabile alla valutazione della qualità dei tessuti
- ◆ Determinare i parametri di qualità e sostenibilità dei tessuti in base alle esigenze del mercato
- ◆ Sostenere e redigere le conoscenze trasversali acquisite in una relazione tecnica

Modulo 5. Design di prodotti tessili per la moda

- ◆ Analizzare ed elaborare una collezione di moda completa a partire dall'aspetto tecnico
- ◆ Implementare le specifiche dei prodotti tessili
- ◆ Identificare e applicare fonti di ispirazione e tendenze
- ◆ Applicare i fondamenti del design completo di un articolo tessile per la moda
- ◆ Elaborare sequenze di creazione di campionario tessile del settore moda
- ◆ Design di prodotti tessili per la moda da un'ottica olistica e con funzioni specifiche

Modulo 6. Tecniche di modellistica nell'industria della moda

- ◆ Analizzare ed elaborare i modelli per una collezione di moda completa
- ◆ Sviluppare le scale secondo la tabella delle taglie
- ◆ Determinare gli strumenti per la creazione di modelli e gli utensili da taglio
- ◆ Esaminare le tendenze e le innovazioni nella tecnologia e nella metodologia di modellazione

Modulo 7. Fabbricazione di prodotti tessili per la Moda

- ◆ Analizzare la metodologia all'interno della stessa industria dell'abbigliamento
- ◆ Definire e specificare i criteri di organizzazione e distribuzione dell'industria dell'abbigliamento
- ◆ Compilare le specifiche di stile acquisite, il traforato e a maglia nel settore dell'abbigliamento
- ◆ Sviluppare le tendenze e le innovazioni nella tecnologia e nella metodologia stato progettato per trattare

Modulo 8. Sviluppo di applicazioni tessili per le diverse industrie. Approccio multisetoriale

- ◆ Analizzare la metodologia dell'uso dei tessuti come rinforzi
- ◆ Approfondire le tecniche di sviluppo dei tessuti tecnici
- ◆ Identificare le applicazioni destinate al settore aeronautico
- ◆ Ricerca di applicazioni per il settore automobilistico
- ◆ Esaminare le innovazioni e le nuove tendenze dei tessuti tecnici

Modulo 9. Sviluppo di applicazioni tessili nel settore sanitario

- ◆ Analizzare la metodologia di impiego di tessuti destinati all'igiene, alla cura e al settore ospedaliero
- ◆ Rilevare le applicazioni tessili intelligenti elettroniche
- ◆ Determinare l'uso di tessuti protettivi
- ◆ Stabilire i requisiti e l'uso dei tessuti sanitari e medici

Modulo 10. La sostenibilità nel settore tessile

- ◆ Analizzare la natura dei tessuti e il loro aspetto inquinante
- ◆ Studiare le pratiche più inquinanti del settore
- ◆ Esaminare la legislazione del settore tessile legata alle esigenze ambientali
- ◆ Determinare i requisiti e i vincoli di nuovi tessuti più rispettosi dell'ambiente
- ◆ Valutare le novità e le tendenze in materia di sostenibilità nel settore tessile



03

Competenze

Questo Master Privato è stato ideato con l'intenzione che il professionista sia in grado di analizzare la situazione attuale dell'Ingegneria Tessile e di offrire soluzioni creative per sviluppare prodotti orientati a diversi settori. Grazie a un'eccellente metodologia online al 100% e il supporto di grandi esperti in materia, lo studente acquisirà una serie di competenze che gli permetteranno di destreggiarsi e affrontare le nuove sfide che comporta la sua professione.



“

Affronta le sfide future dell'Ingegneria Tessile con le competenze che acquisirai in questo programma"



Competenze generali

- ♦ Valutare le caratteristiche di base di ogni tipo di fibra
- ♦ Analizzare le strutture tessili in base alle loro esigenze tecniche e commerciali
- ♦ Definire le strutture tessili secondo le loro caratteristiche di qualità e sostenibilità
- ♦ Comunicare conclusioni chiare e concise in modo specializzato nel settore delle strutture tessili
- ♦ Redigere relazioni di valutazione della qualità dei tessuti da un punto di vista tecnico
- ♦ Identificare le caratteristiche fisiche di base che conferiscono qualità ai tessuti

“

*Affina le tue competenze
nell'ambito dell'Ingegneria Tessile
e ottieni lo slancio professionale
che tanto desideravi”*





Competenze specifiche

- ◆ Proporre nuove applicazioni innovative in fibre e filati d'accordo alle conoscenze acquisite
- ◆ Analizzare le diverse caratteristiche delle strutture tessili per saperle classificare e dettagliarle da un punto di vista commerciale
- ◆ Stabilire criteri pratici e tecnici per la selezione dei materiali idonei alla creazione di articoli tessili nel settore della moda
- ◆ Individuare le differenze tra i tessuti per diversi settori altamente tecnologici
- ◆ Esaminare le novità e le tendenze dei tessuti intelligenti medici e ciò che è richiesto da loro

04

Direzione del corso

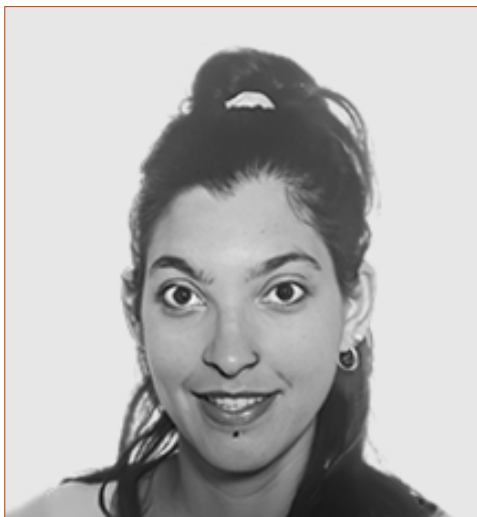
Al fine di fornire agli studenti un insegnamento di prim'ordine, questa qualifica è guidata e insegnata da specialisti che hanno un ampio percorso lavorativo legato al settore dell'ingegneria tessile. Questi esperti sono anche i responsabili dell'elaborazione delle risorse didattiche di cui disporrà lo studente nel corso di questo programma. Per questo motivo, i contenuti forniti sono pienamente applicabili nella propria vita professionale.



“

Questo Master Privato è insegnato da esperti in attività nel settore dell'Ingegneria Tessile, che ti forniranno le risorse didattiche più aggiornate in questo campo"

Direzione



Dott. González López, Laura

- ♦ Esperta di ingegneria tessile e cartaria
- ♦ Responsabile di produzione per l'innovazione tessile presso *Waste Prevention SL*
- ♦ Modellista e sarta orientata al settore automobilistico
- ♦ Ricercatrice nel gruppo Tectex
- ♦ Docente in studi di laurea e post-laurea
- ♦ Dottorato in Ingegneria tessile e cartaria presso l'Università Politecnica della Catalogna
- ♦ Laurea in Scienze Politiche e dell'Amministrazione presso l'Università Autonoma di Barcellona
- ♦ Master in ingegneria tessile e cartaria

Personale docente

Dott. Martínez Estrada, Marc

- ♦ Ingegnere specializzato in processi e tecnologie tessili
- ♦ Ingegnere di prodotto presso Firstvision Technologies SL
- ♦ Ricercatore nel gruppo RFEMC
- ♦ Docente in studi universitari e post-laurea legati all'ingegneria
- ♦ Laurea in Ingegneria delle Tecnologie Industriali presso l'Università Politecnica della Catalogna
- ♦ Master in Ingegneria Industriale

Dott.ssa Ruiz Caballero, Ainhoa

- ♦ Specialista nel settore tessile sportivo
- ♦ Capo squadra commerciale di prodotti tessili tecnici per sport a rischio presso *McTrek Retail GmbH Aachen*
- ♦ Tecnica specializzata in prodotti tessili *Hightech* di alta montagna presso *McTrek Outdoor Sports GmbH Aachen*
- ♦ Laurea in scienze politiche e diritto presso il Politecnico della Catalogna
- ♦ Master dell'Unione Europea conseguito presso l'Istituto Europeo della Salute

Dott.ssa Galí Pérez, Susan

- ◆ Esperta di modellistica industriale e moda
- ◆ Responsabile della gestione e produzione di collezioni di moda e abbigliamento di lusso presso Yolancris
- ◆ Responsabile della gestione e produzione di collezioni di moda e abbigliamento infantile presso Mandragora
- ◆ Designer e confezionatrice di lingerie e corsetteria
- ◆ Sarta e modista artigianale e su misura
- ◆ Designer e produttrice di costumi scenici per compagnie teatrali
- ◆ Docente in corsi legati alla moda
- ◆ Tecnico Superiore di Modellistica industriale e moda
- ◆ Corso Post-laurea in Design avanzato e creativo

“

*Un'esperienza educativa unica,
chiave e decisiva per dare una
spinta al tuo sviluppo professionale”*

05

Struttura e contenuti

Il programma di questa specializzazione è composto da 10 moduli durante i quali l'ingegnere approfondirà i dettagli più aggiornati dell'ingegneria tessile applicata a diversi settori, con particolare attenzione alla moda. I materiali didattici accessibili nel corso di questo Master Privato sono disponibili su supporti all'avanguardia, come video esplicativi, sintesi interattive e test di autovalutazione. L'obiettivo di TECH è pertanto quello di offrire ai suoi studenti un apprendimento online al 100% basato sulle esigenze personali e accademiche di ognuno di loro.



“

Questo Master Privato possiede un piano di studi ideato dai migliori esperti nel settore dell'Ingegneria Tessile, che ti forniranno le conoscenze più complete in questo campo"

Modulo 1. Fibre e filati per la progettazione di prodotti tessili

- 1.1. Fibre tessili
 - 1.1.1. Caratteristica delle fibre tessili
 - 1.1.2. Fibre ad alte prestazioni
 - 1.1.3. Identificazione, classificazione e caratterizzazione delle fibre tessili
 - 1.1.4. Morfologia fisica e chimica delle fibre tessili e loro specificità
- 1.2. Metodi per ottenere fibre tessili
 - 1.2.1. Metodologia e tecnologie specifiche per l'ottenimento di fibre in base alla loro natura
 - 1.2.2. Metodo fisico
 - 1.2.3. Metodo chimico
- 1.3. Processi industriali nella lavorazione dei filati
 - 1.3.1. Il processo di cardatura e la produzione della nappa
 - 1.3.1. Le fasi di stesura e determinazione dei parametri
 - 1.3.2. Tipi di filatura nel processo industriale
- 1.4. Innovazioni nella finitura durante il processo di produzione delle fibre
 - 1.4.1. Tipi di finiture per fibra e funzioni
 - 1.4.2. Applicabilità e funzionalità delle microcapsule nel processo di filatura
 - 1.4.3. Innovazioni nella finitura durante il processo di produzione delle fibre
- 1.5. Innovazioni nella finitura durante il processo di elaborazione dei filati
 - 1.5.1. Applicazione di finiture durante le diverse fasi industriali
 - 1.5.2. Trasformazione delle caratteristiche di base del filato con l'applicazione delle finiture
 - 1.5.3. Applicazioni specifiche e tecniche dei filati intrinsecamente modificati
- 1.6. Fibre ad alte prestazioni
 - 1.6.1. Specifiche e caratteristiche delle fibre ad alte prestazioni meccaniche
 - 1.6.2. Specifiche e caratteristiche delle fibre ad alte prestazioni termiche
 - 1.6.3. Innovazioni nel campo delle nanofibre e delle biofibre
- 1.7. Tecniche avanzate nei processi di filatura per ottenere filati. Notizie in materia di fibre
 - 1.7.1. Innovazioni nei filati di fibre naturali artificiali
 - 1.7.2. Nuove fibre tessili naturali recentemente scoperte e/o recuperate per l'uso nell'industria
 - 1.7.3. Innovazioni tecnologiche per la filatura di fibre in fiocco, rigenerate e recuperate

- 1.8. Processi specifici per le fibre di lana e processi di filatura
 - 1.8.1. Il processo di lavaggio della lana e i suoi problemi ambientali
 - 1.8.2. I processi di filatura delle fibre di lana
 - 1.8.3. Applicazioni e tecniche specifiche nell'uso della lana come fibra
- 1.9. Filati fantasia per applicazioni tessili moda e casa
 - 1.9.1. Processi per la produzione di filati fantasia
 - 1.9.2. Applicazioni dei filati fantasia nel settore della moda. Esempi
 - 1.9.3. Applicazioni dei filati fantasia nel settore tessile per la casa. Esempi
- 1.10. *Smart Yarns*
 - 1.10.1. Tipi di filati intelligenti
 - 1.10.2. Applicazioni dei filati intelligenti nei settori industriali
 - 1.10.3. Tecnologie e applicazioni ad alte prestazioni con filati intelligenti

Modulo 2. Strutture tessili traforate, a maglie e non tessute

- 2.1. Strutture tessili
 - 2.1.1. Definizione di base. Tecnologie e metodi
 - 2.1.2. Definizione meccanica. Metodi e risultati
 - 2.1.3. Definizione chimica. Metodi e risultati
- 2.2. Metodi per ottenere strutture tessili traforate. Analisi
 - 2.2.1. I telai e la loro configurazione
 - 2.2.2. Strutture tessili traforate. Analisi e design
 - 2.2.3. Tessuti e tecnologia Jacquard. Identificazione e analisi
- 2.3. Metodi per ottenere strutture tessili a maglia o punto. Analisi
 - 2.3.1. I processi e i telai di tessitura a maglia. Identificazione e classificazione
 - 2.3.2. Tessuti a maglia. Caratteristiche e parametri strutturali
 - 2.3.3. Strutture a maglia e gamma di applicazioni tecniche a seconda della tecnologia utilizzata. Identificazione
- 2.4. Metodi di produzione dei non tessuti. Analisi
 - 2.4.1. Tessuti non tessuti. Caratteristiche chiave
 - 2.4.2. Tecnologie di formatura e lavorazione dei non tessuti
 - 2.4.3. Rango di applicazioni tecniche dei non tessuti

- 2.5. Innovazioni nel settore industriale delle tecnologie di tessitura
 - 2.5.1. Negli ultimi decenni sono stati sviluppati nuovi macchinari per la configurazione di tessuti traforati
 - 2.5.2. Tessuti traforati. Approccio multisetoriale all'interno del settore
 - 2.5.3. Sostenibilità: Produttori tessili traforati, utilizzo degli scarti pre-consumo
- 2.6. Innovazioni nel settore industriale delle tecnologie a maglia
 - 2.6.1. Cambiamenti e innovazioni nei macchinari per tessere a maglia
 - 2.6.2. Applicazioni *high-tech* di strutture a maglia in settori industriali altamente complessi
 - 2.6.3. Adattamento delle industrie di tessuti a maglia alle esigenze ambientali
- 2.7. Sviluppo tecnologico e innovazione nel campo dei non tessuti
 - 2.7.1. Sviluppo di macchinari altamente specifici per l'utilizzo degli scarti di lavorazione
 - 2.7.2. Il settore dei non tessuti come soluzione all'adattamento e alla trasformazione dell'industria tessile
 - 2.7.3. Applicazioni *high-tech* dei non tessuti in settori complessi e ad alta tecnologia e tecnologia avanzata
- 2.8. Design di strutture tessili traforate
 - 2.8.1. Definizione dei parametri per la progettazione di tessuti traforati
 - 2.8.2. Determinazione delle applicazioni di progetti di design specifici
 - 2.8.3. Design circolare di strutture tessili traforate
 - 2.8.3.1. Aspetti chiave per riportare il tessile nella catena del valore
- 2.9. Design di strutture tessili a maglia
 - 2.9.1. Definizione dei parametri per la progettazione di tessuti a maglia
 - 2.9.2. Determinazione delle applicazioni di progetti di design specifici a maglia
 - 2.9.3. Design circolare di strutture tessili a maglia
 - 2.9.3.1. Aspetti chiave per riportare il tessile nella catena del valore
- 2.10. Design di tessuto non tessuto
 - 2.10.1. Definizione dei parametri per la progettazione di tessuti non tessuti
 - 2.10.2. Determinazione delle applicazioni di progetti di design specifici a tessuti non tessuti
 - 2.10.3. Design circolare di tessuto non tessuto
 - 2.10.3.1. Aspetti chiave per riportare il tessile nella catena del valore

Modulo 3. Processi di preparazione di finiture e appretti, tintura e stampa

- 3.1. Processi di preparazione per tintura, finitura e stampa
 - 3.1.1. Classificazione delle finiture tessili. Differenziazione per tipologia
 - 3.1.2. Operazioni di eco-finissaggio all'interno della linea di produzione tessile
 - 3.1.3. Processi per la preparazione di tessuti destinati alla fabbricazione industriale e relativi sottoprocessi
- 3.2. Prodotti e processi utilizzati per gli appretti. Classificazione
 - 3.2.1. Lavaggio e agenti sbiancanti ottici
 - 3.2.2. Appretti additivi, tisane e ammorbidenti secondo la loro natura
 - 3.2.3. Processi di stampa e il suo funzionamento
- 3.3. Prodotti e processi per appretti anti piega, antirestringimento e antimacchia
 - 3.3.1. Processi su tessuti di cotone, viscosa e lana
 - 3.3.2. Appretti idrorepellenti e oleorepellenti (antimacchia)
 - 3.3.3. Appretti *Wash and Wear*
- 3.4. Appretti impermeabilizzanti, idrorepellenti e ritardanti di fiamma
 - 3.4.1. Appretti impermeabilizzanti su substrati tessili. Applicazioni
 - 3.4.2. Appretti idrofughi su substrati tessili. Applicazioni
 - 3.4.3. Appretti ignifughi su substrati tessili. Applicazioni
- 3.5. Appretti antisettici e antistatici
 - 3.5.1. Appretti fungicidi e antimuffa. Prodotti
 - 3.5.2. Appretti insetticidi. Prodotti
 - 3.5.3. Agenti antistatici. Classificazione
- 3.6. Operazioni di opacizzazione, follatura e carbonizzazione
 - 3.6.1. Processo e prodotti per l'opacizzazione
 - 3.6.2. Processo e prodotti per la follatura
 - 3.6.3. Processo e prodotti per la carbonizzazione
- 3.7. Operazioni aggiuntive degli appretti
 - 3.7.1. Operazioni di asciugatura
 - 3.7.2. Interventi di ampliamento dei tessuti transitori e permanenti
 - 3.7.3. Operazioni di condensazione

- 3.8. Appretti chimici e meccanici
 - 3.8.1. Appretti modificanti, additivi, ingualcibili, impermeabili, idrorepellenti, ignifughi e antisettici
 - 3.8.2. Finissaggio dei tessuti
 - 3.8.2.1. Calandratura, palmering, pressatura, vaporizzazione, decatissaggio, sollevamento, cesoiatura, rifinitura per termoretrazione, plissettatura, pieghettatura, piegatura e rimozione del *pilling*
 - 3.8.3. Differenze tra appretto e finissaggio di fibre proteiche, fibre cellulosiche e fibre sintetiche
 - 3.9. Processi e operazioni di tintura
 - 3.9.1. Preparazione dei substrati per la tintura
 - 3.9.2. Prodotti e processi di tintura in funzione della fibra da trattare
 - 3.9.3. Impatto ambientale dei processi di tintura e innovazioni per il miglioramento dei processi
 - 3.10. Processi e operazioni di stampa tessile
 - 3.10.1. Tipi di stampa tessile
 - 3.10.2. Adattamento della stampa tessile al substrato tessile
 - 3.10.3. Innovazioni nella stampa negli ultimi decenni
- Modulo 4. Caratterizzazione e valutazione della qualità dei tessuti**
- 4.1. Struttura e proprietà dei tessuti
 - 4.1.1. Tessuti come materiali anisotropi
 - 4.1.2. Modelli continui
 - 4.1.2.1. I tessuti come materiale continuo senza attenzione alla microstruttura
 - 4.1.3. Modelli discontinui
 - 4.1.3.1. Analisi del tessuto in base alle informazioni dei suoi componenti
 - 4.2. Categorie di proprietà dei tessuti
 - 4.2.1. Parametri strutturali del substrato tessile
 - 4.2.2. Parametri funzionali sulle proprietà di usabilità dei tessuti
 - 4.2.3. Parametri di producibilità adatti alle operazioni di fabbricazione industriale
 - 4.3. Comportamento dei tessuti rispetto ai liquidi
 - 4.3.1. Proprietà specifiche di permeabilità all'aria
 - 4.3.2. Resistenza all'infiltrazione dell'acqua
 - 4.3.2.1. Prove di pressione idrostatica e resistenza alla bagnatura
 - 4.3.3. Permeabilità al vapore acqueo e resistenza all'umidità dei tessuti
 - 4.4. Prestazioni del tessuto in uso
 - 4.4.1. Effetto *pilling* sulla superficie dei tessuti e metodi di valutazione
 - 4.4.2. Parametri di filatura e parametri di tessitura. Influenza sul comportamento all'usura dei tessuti
 - 4.4.3. Resistenza all'abrasione e alle pieghe. Metodi di analisi
 - 4.4.4. Conducibilità termica dei tessuti e test di valutazione
 - 4.5. Produttività dei tessuti. Operazioni di confezionamento industriale di successo
 - 4.5.1. Attrezzature e test per la valutazione della producibilità dei tessuti
 - 4.5.2. Comportamento di taglio, cucitura e stiratura dei tessuti
 - 4.5.3. Resistenza delle cuciture. Metodi di trazione e strappo
 - 4.6. Altre misure del comportamento delle cuciture nei tessuti
 - 4.6.1. Standard globale applicabile nella determinazione delle cuciture
 - 4.6.2. Resistenza allo scoppio e test di misurazione
 - 4.6.3. La forza di compressione dei tessuti e la sua influenza sul corpo umano
 - 4.7. Mano dei tessuti. Interpretazione attraverso il cambiamento dei modelli socio-culturali
 - 4.7.1. Misurazione soggettiva dei tessuti
 - 4.7.2. Valutazione in termini di variazione geografica e interpretativa
 - 4.7.3. Metodo Kawabata. Valutazione oggettiva di una tecnica tradizionalmente soggettiva
 - 4.8. Proprietà meccaniche dei tessuti
 - 4.8.1. Resistenza alla trazione, strumenti e parametri di misura
 - 4.8.2. Resistenza alla flessione e sue misure
 - 4.8.3. Analisi della superficie. Coefficiente di attrito e rugosità
 - 4.8.4. Calcoli di spessore e grammatura
 - 4.9. La caduta statica dei tessuti
 - 4.9.1. Principio e obiettivo del test
 - 4.9.2. Tipi di drappometro per la misurazione
 - 4.9.3. Studio analitico della caduta. Indicatori
 - 4.10. Altri metodi di caratterizzazione dei tessuti
 - 4.10.1. Modulo di compressione e voluminosità del tessuto
 - 4.10.2. Modulo termico. Trasferimento di calore tra corpo umano e tessuti
 - 4.10.3. Deformazioni dei tessuti. Modulo di flessione



Modulo 5. Design di prodotti tessili per la moda

- 5.1. Trasformazione del settore tessile. Tendenze della moda
 - 5.1.1. Secolo XIX. Il secolo d'oro del tessile in Occidente
 - 5.1.2. Secolo XX. Il declino e l'influenza delle guerre mondiali sulla moda e sull'industria tessile
 - 5.1.3. XXI secolo. La globalizzazione e la trasformazione del settore tessile. Limiti e nuove sfide
- 5.2. La moda. Metodo avanzato
 - 5.2.1. La visione occidentale della moda
 - 5.2.2. Rompere gli stereotipi e trasgressione. Apertura a nuovi metodi e concetti di moda
 - 5.2.3. Le società del XXI secolo e l'adattabilità della moda a nuovi costumi e abitudini
- 5.3. Sociologia della moda
 - 5.3.1. Il ruolo della moda nella società
 - 5.3.2. Contributi della moda al comportamento umano
 - 5.3.3. Il ruolo della moda come agente di stratificazione sociale
- 5.4. Materiali per il design di prodotti tessili nel settore della moda
 - 5.4.1. Classificazione dei materiali tessili in base alle specifiche e alle proprietà di ciascun prodotto
 - 5.4.2. Forniture e monili. Caratteristiche specifiche e limiti
 - 5.4.3. Accessori di moda. Criteri di selezione che vanno oltre la funzione estetica
- 5.5. Design di moda. Approccio tecnico
 - 5.5.1. Componenti elementari di una collezione di moda
 - 5.5.2. Distinguere e classificare le collezioni di moda. La moda a diverse scale
 - 5.5.3. Fattori determinanti in una collezione di moda destinata alla produzione
- 5.6. Scheda tecnica di una collezione di moda
 - 5.6.1. Pacchetto artistico
 - 5.6.1.1. Schizzi, styling, *Moodboard*, ispirazioni per collezioni e colori
 - 5.6.2. Pacchetto tecnico di progettazione
 - 5.6.2.1. Schede tecniche del piano descrittivo e tecnico: dimensioni e cuciture
 - 5.6.3. Pacchetto di modelli
 - 5.6.3.1. Schede tecniche dei modelli di base: trasformazione, industrializzazione e scaling up

- 5.7. Comprendere e sviluppare la produzione della collezione
 - 5.7.1. Determinazione e calcolo del marchio
 - 5.7.2. Aspetti tecnici del taglio e dei suoi molteplici sistemi
 - 5.7.3. Preparazione per la fabbricazione
 - 5.7.3.1. Schede tecniche della simbologia di cucitura, elenco delle fasi e schema di produzione
- 5.8. La produzione della collezione di moda. Preparazione e validazione
 - 5.8.1. Sviluppo e convalida di prototipi, modifiche e specifiche
 - 5.8.2. Messa in scena e *Shooting*. Aspetti importanti
 - 5.8.3. Convalida della collezione e conclusione del *Fashion Book*
- 5.9. La produzione della collezione di moda. Criteri chiave
 - 5.9.1. Determinazione dell'ordine di produzione. Criteri di selezione
 - 5.9.2. Produzione interna. Limiti e criteri di monitoraggio della produzione
 - 5.9.3. Produzione esterna. Questioni e criteri rilevanti
- 5.10. Preparazione della collezione per la vendita
 - 5.10.1. Determinazione delle finiture finali
 - 5.10.2. Criteri di selezione dell'etichettatura e dell'imballaggio
 - 5.10.3. Logistica di distribuzione. Approcci logici

Modulo 6. Tecniche di modellistica nell'industria della moda

- 6.1. Metodologie di modellistica
 - 6.1.1. Modellazione su manichini. Modellistica su misura
 - 6.1.2. Modellistica industriale. Tecniche di modellistica secondo le diverse accademie
 - 6.1.3. Modellistica specifica. Corsetteria, sartoria, lingerie e maglieria
- 6.2. Tecniche di modellistica su manichini
 - 6.2.1. Modellazione secondo la tecnica Moulage
 - 6.2.2. Modellazione secondo la tecnica Deppari
 - 6.2.3. Modellazione secondo la tecnica Eometric
- 6.3. Modellazione industriale maschile
 - 6.3.1. Determinazione delle misure e distribuzione delle taglie in base alle tabelle delle taglie
 - 6.3.2. Produzione di modelli di base: corpo, maniche, pantaloni e capispalla
 - 6.3.3. Tecniche di trasformazione e industrializzazione dei modelli maschili

- 6.4. Modellazione industriale femminile
 - 6.4.1. Determinazione delle misure e distribuzione delle taglie in base alle tabelle delle taglie
 - 6.4.2. Produzione di modelli di base: corpo, maniche, gonne, pantaloni e capispalla
 - 6.4.3. Tecniche di trasformazione e industrializzazione dei modelli femminili
- 6.5. Modellazione industriale infantile
 - 6.5.1. Determinazione delle misure e distribuzione delle taglie in base alle tabelle delle taglie
 - 6.5.2. Realizzazione di modelli di base per neonati e bambini da 0 a 12 anni
 - 6.5.3. Tecniche di trasformazione e industrializzazione dei modelli infantili
- 6.6. Digitalizzazione e scalatura dei modelli
 - 6.6.1. Sistemi di digitalizzazione automatica dei modelli
 - 6.6.2. Sistemi manuali e industriali per la scalatura dei modelli
 - 6.6.3. Calcolo e distribuzione delle misure nella scalatura dei modelli
- 6.7. Teoria della marcatura
 - 6.7.1. Marcatura in base al tipo di tessuto
 - 6.7.2. Metodologie manuali e automatiche per la realizzazione del processo di marcatura
 - 6.7.3. Calcolo di una marcatura in base ai parametri di rendimento del tessuto
- 6.8. Metodologie e sistemi di taglio
 - 6.8.1. Taglio del tessuto. Schema di produzione
 - 6.8.2. Strumenti manuali e automatici per il taglio del tessuto
 - 6.8.3. Preparazione e distribuzione di fasci pretagliati di pre-fabbricazione
- 6.9. Sistemi di produzione nell'industria dell'abbigliamento
 - 6.9.1. Sistemi manuali di produzione nell'industria dell'abbigliamento
 - 6.9.2. Sistemi automatica di produzione nell'industria dell'abbigliamento
 - 6.9.3. Sistemi di produzione unitaria nell'industria dell'abbigliamento
- 6.10. Controllo di qualità nell'industria dell'abbigliamento
 - 6.10.1. Studio del metodo di controllo della qualità tecnica
 - 6.10.2. Standard e protocolli internazionali
 - 6.10.3. Principi del controllo qualità nella produzione di abbigliamento

Modulo 7. Fabbricazione di prodotti tessili per la Moda

- 7.1. L'industria dell'abbigliamento
 - 7.1.1. Struttura dell'industria dell'abbigliamento
 - 7.1.2. Classificazione dei settori dell'industria dell'abbigliamento
 - 7.1.3. Sistemi di produzione unitaria nell'industria dell'abbigliamento. Tipologie
- 7.2. Il processo di fabbricazione. Tipi di cuciture
 - 7.2.1. Classificazione delle cuciture secondo le tipologie
 - 7.2.2. Cuciture convenzionali con macchinari tradizionali
 - 7.2.3. Nuovi tipi di cuciture tessili. Progressi tecnologici
- 7.3. Abbigliamento convenzionale. Macchinari e tipi di aghi
 - 7.3.1. Classificazione delle macchine per l'abbigliamento in base alle applicazioni e ai processi
 - 7.3.2. Tipologia di aghi. Classificazione, definizione e utilizzo in base al tipo di indumento
 - 7.3.3. Macchine per la preparazione e il finissaggio degli indumenti
- 7.4. Materiali del processo di fabbricazione
 - 7.4.1. Punti e simbologie di cucitura nel processo di produzione tessile.
 - 7.4.2. Elenco delle fasi e calcolo del tempo
 - 7.4.3. La riproducibilità del processo. Principi di controllo della qualità
- 7.5. Organizzazione e gestione dell'industria del taglio e cucito
 - 7.5.1. Principi di gestione dell'industria
 - 7.5.2. Dipartimento di progettazione, marketing e finanza. Funzionamento e compiti
 - 7.5.3. Reparti di produzione e operativi. Funzionamento e compiti
- 7.6. Finissaggio di capi di moda
 - 7.6.1. Operazioni di pulizia e stiratura. Tipologie
 - 7.6.2. Distinzione, progettazione e metodi nelle operazioni di etichettatura e certificazione
 - 7.6.3. Imballaggio. Criteri e innovazioni nel confezionamento e nell'imballaggio degli indumenti
- 7.7. Confezionamento di capi di moda convenzionali
 - 7.7.1. Metodologia del processo di produzione della maglieria
 - 7.7.2. Metodologia del processo di produzione dei tessuti traforati
 - 7.7.3. Metodologia del processo di altri tessuti specifici
 - 7.7.3.1. Tessuti non tessuti, tessuti trapuntati, foderati e stampati

- 7.8. Produzione di abbigliamento specifico o di lusso
 - 7.8.1. Metodologia del processo di produzione della maglieria
 - 7.8.2. Metodologia del processo di produzione dei tessuti traforati
 - 7.8.3. Metodologia del processo di altri tessuti specifici
 - 7.8.3.1. Tessuti non tessuti, tessuti trapuntati, foderati e stampati
- 7.9. Fabbricazione di capi di moda di stile
 - 7.9.1. Metodologia del processo di produzione della maglieria
 - 7.9.2. Metodologia del processo di produzione dei tessuti traforati
 - 7.9.3. Metodologia del processo di altri tessuti specifici
 - 7.9.3.1. Tessuti non tessuti, tessuti trapuntati, foderati e stampati
- 7.10. *Fast Fashion* vs. *Slow Fashion*, Trasformazione settoriale. Cambiamenti di paradigma nell'industria dell'abbigliamento
 - 7.10.1. Organizzazione dell'industria dell'abbigliamento con particolare attenzione al *Fast Fashion*
 - 7.10.2. Organizzazione dell'industria dell'abbigliamento con particolare attenzione allo *Slow Fashion*
 - 7.10.3. Adattamento dell'industria al nuovo paradigma. Sfide, limiti e proposte

Modulo 8. Sviluppo di applicazioni tessili per le diverse industrie. Approccio multisettoriale

- 8.1. I tessuti nel campo dell'edilizia
 - 8.1.1. Cementi fibrinforzati
 - 8.1.2. Applicazioni della vetroresina nell'edilizia
 - 8.1.3. Gli usi delle fibre sintetiche e della ceramica nell'edilizia
- 8.2. Uso dei tessuti nell'architettura e nell'edilizia
 - 8.2.1. Cementi rinforzati con tessuti
 - 8.2.2. Applicazioni delle strutture a rete nell'edilizia
 - 8.2.3. Architettura tessile e tensostrutture. Materiali in trazione
- 8.3. Strutture in tessuto non tessuto per applicazioni nell'industria delle costruzioni
 - 8.3.1. Uso dei non tessuti applicati all'edilizia. Metodologia e tecnica
 - 8.3.2. L'incorporazione dei non tessuti nell'edilizia. Limitazioni e problemi
 - 8.3.3. Applicazioni dei tessuti non tessuti per l'edilizia e le opere pubbliche

- 8.4. Compositi o materiali compositi: alto potenziale come rinforzi per l'architettura e l'edilizia
 - 8.4.1. Materiali compositi a livello globale. Situazione e prospettive
 - 8.4.2. Tipologie di materiali compositi. Definizione e classificazione
 - 8.4.3. Materiali compositi per l'edilizia. Applicazioni specifiche
- 8.5. Il settore delle costruzioni, il collegamento con il settore tessile. Notizie e tendenze
 - 8.5.1. Tendenze nella produzione e nei mercati
 - 8.5.2. I progressi tecnologici del settore e l'implementazione dell'Industria 4.0.
 - 8.5.3. Prospettive di miglioramento nel settore
 - 8.5.3.1. Soluzioni alla crisi climatica, nuove esigenze e richieste
- 8.6. Sviluppo di tessuti per il settore aeronautico e aerospaziale
 - 8.6.1. Analisi globale del settore aeronautico e aerospaziale
 - 8.6.1.1. Il mercato di tessuti nel settore aeronautico e aerospaziale
 - 8.6.2. Applicazione dei materiali compositi nel settore aeronautico e aerospaziale
 - 8.6.3. Termoplastiche e fibre di carbonio per l'industria aeronautica e aerospaziale
- 8.7. Sviluppo di tessuti per il settore automobilistico
 - 8.7.1. Analisi globale del settore automobilistico
 - 8.7.1.1. Il mercato di tessuti nel settore automobilistico
 - 8.7.2. Applicazioni di Materiale tessuti per il settore automobilistico
 - 8.7.3. Novità sulle strutture tessili e sui tessuti non tessuti per l'industria automobilistica
- 8.8. Tessili per la casa. Uso dei tessuti nel design d'interni
 - 8.8.1. Analisi globale dell'arredamento d'interni
 - 8.8.1.1. Il mercato di tessuti nel settore dell'arredamento d'interni
 - 8.8.2. Applicazioni tessili per interni ed esterni
 - 8.8.3. Tendenze avanzate nella decorazione e nell'interior design con i tessuti
- 8.9. Geotessili e geomembrane
 - 8.9.1. L'industria dei geotessili e delle geomembrane. Analisi globale
 - 8.9.1.1. Il mercato di tessuti nel settore dei Geotessili e delle geomembrane
 - 8.9.2. Applicazioni di geomembrane e geotessili
 - 8.9.3. Innovazioni nel campo di geomembrane e geotessili
- 8.10. Tendenze alla trasversalità del settore tessile. Nuovi approcci e nuovi mercati
 - 8.10.1. Analisi dei settori industriali che utilizzano il tessile
 - 8.10.2. Analisi delle applicazioni tessili con utilizzo in diversi settori industriali. Problemi e limiti del settore tessile in questo campo
 - 8.10.3. Innovazioni e adattabilità del settore tessile alle nuove richieste ed esigenze del mercato

Modulo 9. Sviluppo di applicazioni tessili nel settore sanitario

- 9.1. Classificazione dei prodotti tessili in base agli usi nel settore sanitario
 - 9.1.1. Strutture tessili per la cura e l'igiene
 - 9.1.2. Strutture tessili per la protezione degli operatori sanitari
 - 9.1.3. Strutture tessili antibatteriche e antimicrobiche da utilizzare principalmente nelle sale operatorie e post-operatorie
- 9.2. Usi tradizionali dei tessuti nel settore sanitario
 - 9.2.1. Presenza dei tessuti in medicina
 - 9.2.2. Adattamenti e innovazioni dei tessuti in base alle esigenze del settore medico
 - 9.2.3. Tessuti per applicazioni mediche. Prospettive future
- 9.3. Strutture tessili ad uso chirurgico
 - 9.3.1. Filati speciali
 - 9.3.2. Fibre speciali
 - 9.3.3. Finissaggi speciali
- 9.4. Tessuti intelligenti. Utilizzi nel campo dell'assistenza sociale e sanitaria
 - 9.4.1. Classificazione dei gruppi sociali e sanitari vulnerabili
 - 9.4.2. Centri sociosanitari. Usi, esigenze e preoccupazioni
 - 9.4.3. Soluzioni tessili intelligenti per la cura delle persone
- 9.5. Sensori tessili per applicazioni sanitarie
 - 9.5.1. Tessuti intelligenti elettronici e il loro utilizzo in ambito sanitario
 - 9.5.2. Limiti dei tessuti intelligenti elettronici
 - 9.5.3. Uso dei tessuti elettronici nel settore sanitario
- 9.6. Medicina e tessuti. Applicazioni mediche
 - 9.6.1. Applicazioni tessili mediche. Usi e requisiti
 - 9.6.2. Esempi reali di farmaci in formato tessile
 - 9.6.3. Innovazioni nell'uso di nuovi tessuti come medicinali
- 9.7. Tecnologie e sviluppo di strutture tessili e tessuti non tessuti per l'igiene e la cura
 - 9.7.1. Strutture tessili in base alla tecnologia utilizzata
 - 9.7.2. Classificazione delle strutture tessili in base al loro utilizzo nel settore dell'igiene e della cura
 - 9.7.3. Riciclaggio corretto delle strutture tessili con particolare attenzione alla cura e all'igiene

- 9.8. Sviluppo di tessuti non tessuti per applicazioni sanitarie
 - 9.8.1. Sviluppo di tessuti non tessuti antibatterici e antimicrobici per il settore sanitario
 - 9.8.2. Tessuti non tessuti per l'uso in sala operatoria e nel periodo post-operatorio
 - 9.8.3. Sviluppo di membrane a rilascio di farmaco
- 9.9. Tessuti di protezione nel settore sanitario
 - 9.9.1. Il fenomeno COVID-19 e la ricerca di materiali tessili protettivi
 - 9.9.2. Tessuto di protezione nel settore sanitario
 - 9.9.3. Innovazioni nei tessuti protettivi nel settore sanitario. Riflessioni post-COVID
 - 9.10. Materiali e tendenze della medicina con i tessuti
 - 9.10.1. Nuove fibre e il loro utilizzo in medicina
 - 9.10.2. Tessuti terapeutici e per la riabilitazione
 - 9.10.3. Biomateriali e medicina rigenerativa

Modulo 10. La sostenibilità nel settore tessile

- 10.1. Sostenibilità nel settore tessile. Consumo e riciclaggio
 - 10.1.1. Consumo energetico dei prodotti tessili
 - 10.1.2. Consumo di acqua nel settore tessile
 - 10.1.3. Proprietà, durata e problemi di riciclaggio
- 10.2. Impatto ambientale dei prodotti tessili
 - 10.2.1. Impatto ambientale durante il processo produttivo
 - 10.2.2. Impatto ambientale durante l'utilizzo dei prodotti tessili
 - 10.2.3. Impatto ambientale nella fase post-consumo
- 10.3. Impatto ambientale dell'industria della moda
 - 10.3.1. Sovraproduzione e scorte elevate. Problema
 - 10.3.2. Il consumo compulsivo di abbigliamento nella società e il problema del riciclaggio
 - 10.3.3. Mancanza di legislazione e di raccolta differenziata dei tessili post-consumo
- 10.4. Applicazione di nuovi criteri nel consumo tessile e nei tessuti post-consumo
 - 10.4.1. La problematica del settore tessile
 - 10.4.2. Normativa a livello internazionale
 - 10.4.3. Nuove tendenze e sfide dopo il 2025. Previsioni
- 10.5. Sviluppo sostenibile ed economia circolare
 - 10.5.1. Applicazioni dell'economia circolare
 - 10.5.2. Servizi, barriere e rischi critici per la transizione da lineare a circolare
 - 10.5.3. Mete dello sviluppo sostenibile
- 10.6. Impronte ambientali di diversi composti tessili
 - 10.6.1. L'impronta ambientale del poliestere
 - 10.6.2. Il cotone biologico come soluzione ai problemi ambientali
 - 10.6.3. Le fibre grezze come nuovi materiali resistenti e biodegradabili
- 10.7. Applicazioni sostenibili grazie all'uso di nuove fibre
 - 10.7.1. Il PLA o acido polilattico come sostituto della plastica
 - 10.7.2. Nuove applicazioni della noce di cocco e della fibra di cocco
 - 10.7.3. Il potenziale delle fibre di mais
- 10.8. Biomateriali per ridurre al minimo l'impatto ambientale
 - 10.8.1. Proprietà e caratterizzazione dei biomateriali
 - 10.8.2. Uso dei biomateriali nell'industria tessile
 - 10.8.3. Limiti dei biomateriali
- 10.9. Sostenibilità della *Fast Fashion*
 - 10.9.1. La logistica e la catena del valore del modello *Fast Fashion*
 - 10.9.2. Ottimizzazione, controllo operativo e minimizzazione dei costi
 - 10.9.3. Impatti ambientali e sociali dei metodi del *Fast Fashion*
- 10.10. Sostenibilità della *Slow Fashion*
 - 10.10.1. Il potenziale della moda di seconda mano
 - 10.10.2. Consumo locale e produzione locale. Nuovi modelli di consumo e produzione
 - 10.10.3. Le nuove tendenze della moda *slow fashion*. Sinergie e limiti



Iscriviti a questo corso post-laurea e avrai accesso ai materiali didattici più aggiornati disponibili nel mercato dell'Ingegneria Tessile"

06

Metodologia

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

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



“

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

Caso di Studio per contestualizzare tutti i contenuti

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

“

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



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



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

Un metodo di apprendimento innovativo e differente

Questo programma di TECH consiste in un insegnamento intensivo, creato ex novo, che propone le sfide e le decisioni più impegnative in questo campo, sia a livello nazionale che internazionale. Grazie a questa metodologia, la crescita personale e professionale viene potenziata, effettuando un passo decisivo verso il successo.

Il metodo casistico, la tecnica che sta alla base di questi contenuti, garantisce il rispetto della realtà economica, sociale e professionale più attuali.

“

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

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

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

Metodologia Relearning

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

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

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

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

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



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

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

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

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



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



Materiali di studio

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

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



Master class

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

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



Pratiche di competenze e competenze

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



Letture complementari

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





Casi di Studio

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



Riepiloghi interattivi

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

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



Testing & Retesting

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



07

Titolo

Il Master Privato in Ingegneria Tessile garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Master Privato rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

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

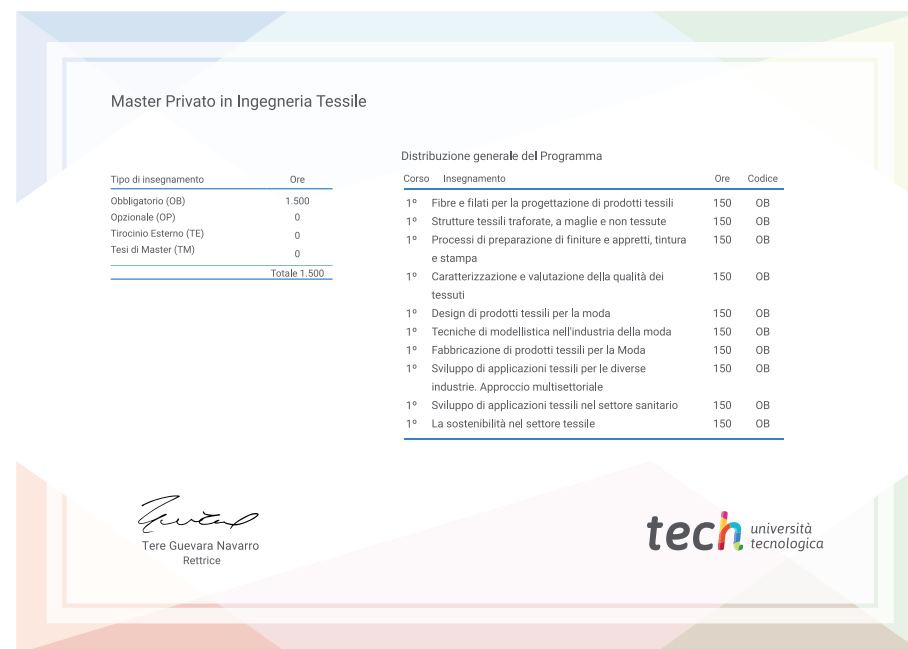
Questo **Master Privato in Ingegneria Tessile** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato.

Dopo aver superato la valutazione, lo studente riceverà mediante lettera certificata* con ricevuta di ritorno, la sua corrispondente qualifica di **Master Privato** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

Il titolo rilasciato da **TECH Università Tecnologica** esprime la qualifica ottenuta nel Master Privato, e riunisce tutti i requisiti comunemente richiesti da borse di lavoro, concorsi e commissioni di valutazione di carriere professionali.

Titolo: **Master Privato in Ingegneria Tessile**

N° Ore Ufficiali: **1.500 o.**



*Apostille dell'Aia. Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH EDUCATION effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.

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 lingue

tech università
tecnologica

Master Privato Ingegneria Tessile

- » Modalità: online
- » Durata: 12 mesi
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 8 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Master Privato

Ingegneria Tessile

