



ACADEMY DELLA FILIERA TESSILE

MARZO - GIUGNO 2019

Lezioni presso **Servizi Confindustria Bergamo Srl** | Via Madonna della Neve, 27 - BG

STRUTTURA

- ✓ 140 h di formazione
- ✓ Visite aziendali e laboratori tessili dell'I.T.I.S. P. Paleocapa
- ✓ Test di ingresso e di verifica a conclusione del percorso formativo
- ✓ 8/12 ore settimanali (Venerdì + eventuale Sabato mattina)
- ✓ Coordinamento didattico a cura del Prof. Giuseppe Rosace - Università di Bergamo
- ✓ Docenze di Centrocot, Università di Bergamo e ITSCG Primo Levi Seregno
- ✓ Massimo 20 iscritti

OBIETTIVI

- ✓ Focalizzare i percorsi di inserimento dei neoassunti sui temi tecnici tipici della filiera
- ✓ Formare ruoli non tecnici operanti nelle imprese sui temi specifici della filiera



CONFINDUSTRIA BERGAMO
Gruppo Tessili e Moda



MODULI FORMATIVI



ALLINEAMENTO | 8h | Giampiero Colombo & Claudio Colleoni

- | **La filiera tessile:** descrizione dei cicli di lavorazione della filiera tessile dalle materie prime al capo confezionato
- | Definizione di fibra in generale e di fibra tessile
- | Classificazione delle fibre tessili
- | L'evoluzione della normativa di settore
- | Struttura morfologica delle fibre tessili
- | Requisiti delle fibre tessili
- | Proprietà e caratteristiche chimico-fisico-meccaniche delle fibre tessili

CHIMICA TESSILE E SOSTENIBILITÀ | 8h | Giovanni Cerana & Claudio Colleoni

- | Introduzione alla chimica di base (unità di misura S.I., errori e loro valutazione, nomenclatura chimica)
- | I polimeri ad uso tessile: classificazione chimica e denominazione
- | Proprietà delle fibre in funzione della costituzione chimica del polimero

FIBRE TESSILI | 12h | Giampiero Colombo & Claudio Colleoni

- | **Fibre naturali:** classificazione, struttura morfologica, caratteristiche chimico-fisico e meccaniche, cicli produttivi (Filatura)
- | **Fibre artificiali:** classificazione, struttura morfologica, caratteristiche chimico-fisico e meccaniche, cicli produttivi (Filatura)
- | **Fibre sintetiche:** generalità, classificazione, storia dello sviluppo delle fibre chimiche, dati di produzione, struttura delle fibre e proprietà fisiche, processi di produzione, filatura e stiro, approfondimenti specifici su: poliammidi, poliesteri, acrilici, elastomeri e cellulosiche artificiali

MODULI FORMATIVI



TECNOLOGIA DI FILATURA | 24h | Giampiero Colombo & Giorgio Rondi

- | **Definizione di filo e filati:** classificazione dei tipi di filo e filati in base ai sistemi di filatura, struttura dei fili e filati, titolazione dei filati: sistemi diretti e indiretti, torsione dei filati: coefficiente di torsione
- | **Principi generali della filatura:** stiro e torsione, diagramma di lavorazione della filatura cotoniera: cardato, pettinato, compatto, open end, ad aria
- | **Processo cotoniero:** apertura e battitura, cardatura, accoppiamento e stiro, stiratoio, pettinatura, filatura: banco a fusi, filatoio ad anello, filatoio compatto, riciclo degli scarti di lavorazione
- | **Processo liniero a lungo taglio:** produzione dei filati di stoppe, produzione dei tops, candeggio e dissoluzione dei cementi naturali, tintura del filo, valutazione dell'attacco chimico e degradativo, caratterizzazione e riconoscimento del lino rispetto alle altre fibre liberiane
- | **Filatura fibre artificiali e sintetiche:** caratterizzazione dei filati (resistenza ed allungamento alla trazione, regolarità di sezione, coefficiente d'attrito, ecc...), trattamento dei filati (roccatura, paraffinatura, binatura, aspatatura, ritorcitura, gasatura e mercerizzazione)
- | **Controllo qualità**

TECNOLOGIA DI TESSITURA | 24h | Salvatore Maietta

- | **Principi generali della tessitura**
- | **Preparazione alla tessitura:** orditura (sezionale, frazionale, per campioni)
- | **Incollaggio:** imbozzimatrice
- | **Preparazione delle macchine a tessere:** incorsatura, annodatura
- | **Macchine a tessere:** principi delle macchine a tessere: svolgimento dell'ordito ed avvolgimento del tessuto, macchine per la formazione del passo, alimentatore di trama, controllo della trama e dell'ordito, cimose
- | **Macchine a tessere:** sistema d'inserzione a pinze: a scambio negativo - a scambio positivo, supporto delle pinze, meccanismi di comando del supporto porta pinza, selettore dei colori
- | **Macchine a tessere:** sistema d'inserzione ad aria compressa (principio generale del sistema)
- | **Cenni sulle macchine a tessere:** sistema d'inserzione a proiettile, a getto d'acqua in pressione, macchina per maglieria e jacquard
- | **Controllo della produzione in tessitura, controllo qualità**
- | **Caratterizzazione dei tessuti e problemi di regolazione dei telai**

MODULI FORMATIVI



PROGETTAZIONE DI PRODOTTO | 24h | Serena Bravi

- | Tessuti ordito e trama ad intreccio ortogonale
- | Armature fondamentali e derivate
- | Armature derivate del raso
- | Concetti teorici di analisi dei tessuti
- | Disposizione dei tessuti
- | Denominazione dei tessuti ottenuti su strutture semplici
- | Principali difetti dei tessuti
- | Tessuti doppia faccia

NOBILITAZIONE TESSILE | 32h | Giuseppe Rosace & Claudio Colleoni

- | Trattamenti pretintoriali per le fibre naturali, artificiali e sintetiche
- | Processi chimici e biochimici
- | Teoria del colore, colorimetria, sistema CIE Lab, spettrofotometria Uv-vis, classificazione dei coloranti, cinetica delle tinture
- | Le tinture: prodotti e processi per l'applicazione dei coloranti (diretti, reattivi, acidi, dispersi ed indanthrene)
- | Solidità delle tinture: normative e procedure
- | La stampa tessile: principi e tecniche di realizzazione
- | Finissaggi meccanici: calandratatura, sanforizzazione, stabilizzazione dimensionale
- | Finissaggi chimici (prodotti chimici utilizzati e loro meccanismo di azione. Metodi e test di valutazione): ammorbidenti, easy care, ignifughi, antistatici, UV absorber, antibatterici, idro/oleorepellenti
- | Controllo qualità
- | Finissaggi innovativi per la realizzazione di tessili tecnici (materiali a cambiamento di fase, nanoparticelle)
- | Tecnologie innovative: sol-gel (finissaggi ibridi organici-inorganici) e plasma (grafting e PECVD)

Per informazioni:

Sara Guerrini
T. 035 224 168 (int. 8)
s.guerrini@serviziconfindustria.it

Termine ultimo iscrizioni:
22 Febbraio 2019