



ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER I SERVIZI SOCIALI

“Francesca Laura MORVILLO FALCONE”

Via Galanti, 1 - 72100 Brindisi - www.morvillofalconebrindisi.edu.it
brf010008@istruzione.gov.it – brf010008@pec.istruzione.it - Tel. 0831/513991
C.F.: 80001890740 – Codice iPA: istsc_brf010008 – C.U. fatt.ne elettr. UFBPFN

MATERIA: Tecnologia Applicata ai Materiali e ai Processi Produttivi (ore settimanali: n.4).

CLASSE: 5[^] A - Indirizzo Moda

ANNO SCOLASTICO: 2023 - 2024

DOCENTE: FILOMENA ROSANNA

COOPRESENZA DOCENTE: LIGORIO ROSA (n. 3 ore settimanali)

Libro di testo:

Tecnologie Applicate ai Materiali e ai Processi Produttivi – Tessili, Abbigliamento e Moda di Cosetta Grana – vol. 3, Editrice San Marco.

Argomenti:

MODULO 1: INNOVAZIONI IN CAMPO TESSILE

- Unità didattica 1: *Le nuove materie prime;*

Innovazione tecnologica nella filiera tessile – Materie prime – Processi produttivi – Prodotti finiti – Fibre animali – Fibre vegetali (Bambù, Ananas, Ortica) – Fibre man made: Lenpur, Eucalipto, Soybean Protein (semi di soia), Mais, BioSteel (seta della capra ragno), Fibra di latte, Crabyon (dalla lavorazione dei gusci di granchi), Orange fiber (buccia di arancia) – Le microfibre – Le fibre cave – Le fibre composite – Le nanofibre.

- Unità didattica 2: *Uso innovativo dei materiali tradizionali;*

Riscoperte e nuovi impulsi – Valorizzazione delle lane autoctone – Reintroduzione della bachicoltura e nuovi usi della seta – Seta ad alta tecnologia – Il cotone colorato – Nuovo impulso per le fibre vegetali: la canapa e il lino – Fibre minori – Fibre alginate – Il riciclaggio: la materia prima seconda – Lana rigenerata – Riciclare le fibre vegetali – Fibre man made da riciclo.

- **Unità didattica 3: *Dalla filatura alle confezioni: le innovazioni;***

Filatura e lavorazione dei filati – Spun – Multicomponenti integrati – Voluminizzati – Fiammature e torsioni speciali – Colore e tintura – I nanocolori – Tintura fluorescente – La stampa e il digitale – Stampa a getto d'inchiostro – Stampa serigrafica su giostra – Stampa a croce su tavolo – Stampa con effetto crack – Altre nobilitazioni: Microcapsule, Trattamento al plasma, Nanotubi di carbonio – La confezione: Macchina tagliacuci portatile – Cuciture a ultrasuoni – Ricamo: il punto rovescio sbagliato.

MODULO 2: TESSILI TECNICI

- **Unità didattica 1: *Introduzione ai tessili tecnici;***

Terminologia e definizioni – il Gore-tex – Classificazione dei tessili tecnici – Tessili tecnici per l'abbigliamento – Tessili attivi e intelligenti – Materie prime coinvolte – Tecnologie investite – Funzioni dei tessili tecnici per l'abbigliamento;

- **Unità didattica 2: *Abbigliamento da lavoro e per lo sport;***

I DPI tessili – Performance e protezione nell'attività sportiva – Impermeabilizzante – Idrorepellente – Antifiamma – Protezione termica – Termoregolante – Alta visibilità – Resistente a strappo, taglio e impatto – Clororesistente – Autopulente;

- **Unità didattica 3: *Benessere, salute e non solo;***

Attenzione al benessere e alla salute – Antibatterica – Anti UV – Parametro UPF – Antipolline – Termocromica e fotocromica – A memoria di forma – Estetizzante – Terapeutica – Elaborazione e scambio dati: l'e-textile.

MODULO 3: PREPARAZIONE DEL CAPO PER LA VENDITA

- **Unità didattica 1: *I trattamenti sul capo;***

Dalla fibra alla vendita – I capi e il loro aspetto estetico – Tintura in capo – Effetti particolari: L'invecchiamento – Lavaggio in acqua – Decolorazione – Stone washing – Stone bleaching – Abrasione mirata – Sandblasting – Baffatura – Lacerazione – Dirtying – Stropicciatura.

- **Unità didattica 2: *Lo stiro;***

Capi appesi, stesi e piani – Stiro dei capi appesi – Stiro convenzionale – Topper – Manichini – Cabine rotative – Stiro a pressa dei capi stesi – Stiro a nastro dei capi piani – Smacchiatura industriale.

- **Unità didattica 3: *Imbusto e imballaggio;***

Dallo stiro alla vendita – Apposizione dei cartellini – Collaudo – Imbusto dei capi appesi – Imbusto dei capi stesi – Maglieria di qualità – Maglieria di minor pregio – Maglieria appesa – Piegatura e imbusto dei capi – Piegatura e inscatolamento delle camicie – Magazzino capi pronti – Imballaggio e trasporto – Definizione e funzione dell'imballaggio – Problematiche di imballaggio – Esternalizzazione della logistica.

MODULO 4: OPERARE NEL SETTORE TESSILE

- Unità didattica 1: *Lavorare in sicurezza;*

Incidenti nei luoghi di lavoro – D.Lgs. n. 81/2008 – Obblighi del datore di lavoro – Doveri dei lavoratori – Informazione, formazione e addestramento – Dispositivi di protezione (protezioni collettive, protezioni individuali) – Segnaletica antinfortunistica – Lavoro e rischi per la salute – Rischio fisico – Rischio elettrico – Rischio chimico-tossicologico – Rischio incendi – Rischio connesso all'utilizzo di macchinari – Ergonomia e ambiente di lavoro.

MODULO 5 - DIZIONARIO ILLUSTRATO DEI TESSUTI

- Unità didattica 1: *Classificazione e denominazione dei tessuti;*

Classificazione secondo l'aspetto – Tessuti con effetti minuti – Tessuti rigati – Tessuti scozzesi – Tessuti traforati.

Tessuti a pelo – Tessuti a coste – Tessuti operati e jacquard – Tessuti leggeri – Tessuti increspato o a rilievo – Tessuti rustici – Tessuti elasticizzati.

MODULO 6: QUALITA' DI PROCESSO E DI PRODOTTO

- Unità didattica 1: *Enti e sistemi di gestione della qualità;*

Concetto di qualità – Evoluzione storica – La normazione – Enti di normazione – La certificazione – Accredimento – Certificazione di processo – UNI EN ISO 9001 – Certificazione di prodotto – Qualità di prodotto: il collaudo su capo finito – Controllo statistico – Il livello qualitativo di un capo: la camicia da uomo.

La docente

Prof.ssa Filomena Rosanna