

MINISTERO dell'ISTRUZIONE, dell'UNIVERSITÀ e della RICERCA
Istituto Statale Istruzione Superiore "Isaac Newton" VARESE



MODELLO DI PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE
ANNO SCOLASTICO 2020/2021

INDIRIZZO TECNICO CREATIVO SISTEMA MODA

CLASSE 4 MODA SEZIONE A

DISCIPLINA TECNOLOGIE DEI MATERIALI E DEI PROCESSI PRODUTTIVI E ORGANIZZATIVI DELLA MODA

DOCENTE PROF.SSA MENTASTI MARTA COD. PROF.SSA ALFANO GIOVANNA

QUADRO ORARIO (n. ore settimanali nella classe) 4

In riferimento al

- profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) e i traguardi formativi attesi per gli Istituti Tecnici e Professionali;
- al Piano Triennale dell'Offerta Formativa dell'Istituto;
- alla Progettazione dipartimentale per Assi;
- alla Programmazione del Consiglio di classe;
- all'analisi della situazione di partenza del gruppo classe;

si presentano le linee progettuali per competenze, abilità e conoscenze del percorso formativo disciplinare così come segue:

MINISTERO dell'ISTRUZIONE, dell'UNIVERSITÀ e della RICERCA
Istituto Statale Istruzione Superiore "Isaac Newton" VARESE



1. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

ASSE CULTURALE:

- ☐ Asse dei linguaggi
- ☐ Asse storico – sociale
- ☐ Asse matematico
- ☒ Asse scientifico - tecnologico

<p><u>Competenze disciplinari</u></p> <p><i>Obiettivi generali di competenza della disciplina definiti all'interno dei Coordinamenti di materia</i></p>	<p>individuare i processi della filiera d'interesse e identificare i prodotti intermedi e finali dei suoi segmenti, definendone le specifiche</p> <p>analizzare il funzionamento delle macchine operanti nella filiera d'interesse ed eseguire i calcoli relativi ai cicli tecnologici di filatura, di tessitura e di confezione</p> <p>gestire e controllare i processi tecnologici di produzione della filiera d'interesse anche in relazione agli standard di qualità</p> <p>analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p> <p>acquisire la visione sistemica dell'azienda e intervenire nei diversi segmenti della relativa filiera</p> <p>redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</p> <p>utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</p>
--	--

MINISTERO dell'ISTRUZIONE, dell'UNIVERSITÀ e della RICERCA
Istituto Statale Istruzione Superiore "Isaac Newton" VARESE



ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE

COMPETENZA DI RIFERIMENTO	ABILITA'/CAPACITA'	CONOSCENZE
individuare i processi della filiera d'interesse e identificare i prodotti intermedi e finali dei suoi segmenti, definendone le specifiche	distinguere tipologie di fibre in relazione alle caratteristiche fisiche/meccaniche relative al loro impiego determinare il titolo dei filati e individuare le relazioni esistenti fra i vari sistemi di titolazione. distinguere i prodotti di filatura e specificare i processi di lavorazione per realizzarli identificare i semilavorati, i processi per la loro realizzazione e i requisiti qualitativi richiesti nella filiera della confezione.	tipologie e caratteristiche delle fibre titolazione dei filati tipologia e processi di lavorazione dei filati. caratteristiche e proprietà dei tessuti in relazione a struttura e composizione
analizzare il funzionamento delle macchine operanti nella filiera d'interesse ed eseguire i calcoli relativi ai cicli tecnologici di filatura, di tessitura e di confezione	descrivere il principio di funzionamento di macchine per filatura descrivere il principio di funzionamento di macchine per tessitura e per maglieria descrivere il principio di funzionamento di macchine per confezione, stiro, finissaggio del capo finito	macchine per filatura macchine per tessitura e maglieria macchine per confezione, stiro, finissaggio del capo finito.
gestire e controllare i processi tecnologici di produzione della filiera d'interesse anche in relazione agli standard di qualità	mettere in relazione i passaggi dei diversi cicli produttivi definire dati e parametri di lavorazione dei processi produttivi del sistema tessile/abbigliamento per redigere un piano di lavoro	cicli tecnologici di produzione dati e parametri produttivi
analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona,	applicare i principi di organizzazione, gestione e controllo dei processi tecnologici della filiera tessile/abbigliamento	principi di organizzazione, gestione e controllo della produzionee dei processi produttivi

MINISTERO dell'ISTRUZIONE, dell'UNIVERSITÀ e della RICERCA
Istituto Statale Istruzione Superiore "Isaac Newton" VARESE



<p>dell'ambiente e del territorio</p> <p>acquisire la visione sistemica dell'azienda e intervenire nei diversi segmenti della relativa filiera</p> <p>redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</p> <p>utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</p>	<p>programmare i processi tecnologici per la produzione di filati e tessuti</p> <p>controllare i parametri tecnologici di produzione di un filato, di un tessuto a fili rettilinei o a maglia o di un prodotto confezione</p>	
---	---	--

2. CONTENUTI DEL PROGRAMMA

Ripasso Torsione e Titolazione dei fili e filati, orditura e calcoli, cicli di filatura delle fibre discontinue (cotone, lana, seta), cicli di filatura delle fibre chimiche.

Filatura:

Ciclo produttivo cotoniero del cardato, pettinato, O.E. Cicli di filatura fibre tecnologiche e continue.

Tessitura:

Il telaio e i tessuti a navetta, ciclo della tessitura.

Sistemi di controllo sulle macchine per tessere: controllo e regolazione dell'ordito e della trama, cambio del colore.

Meccanismi per lo svolgimento dell'ordito e avvolgimento del tessuto.

Macchine per la formazione del passo: a camme, ratiera, Jacquard.

MINISTERO dell'ISTRUZIONE, dell'UNIVERSITÀ e della RICERCA
Istituto Statale Istruzione Superiore "Isaac Newton" VARESE



Classificazione delle macchine per tessere.

Telai a getto di fluido.

Telai a proiettile.

Telai a pinza.

Telai speciali per la produzione di spugna e velluti.

Maglieria: Macchine e tecnologie per la tessitura a maglia in catena e trama.

Macchine circolari e rettilinee, cenni.

Confezione:

Macchine e tecnologie per la produzione delle confezioni.

La produzione dei tessuti, classificazione e denominazione dei tessuti.

Tecnologie per il finissaggio e coloritura/stampa.

Esercitazioni relative ai materiali tessili, fili e filati, tessuti e realizzazione di capi base da cartamodello, schede tecniche realizzate con l'utilizzo del CAD.

Calcoli di produzione, introduzione

3. MODULI INTERIDISCIPLINARI

Nuove tecnologie per una produzione ecosostenibile.

COMPETENZA: analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio

ABILITA' / CAPACITA': rispettare le normative sulla sicurezza del lavoro e sulla tutela dell'ambiente

CONOSCENZE: normative sulla sicurezza del lavoro e sulla tutela dell'ambiente; controllo di qualità dei prodotti moda

STRUMENTI: Ricerche web; approfondimenti aziende settore

MINISTERO dell'ISTRUZIONE, dell'UNIVERSITÀ e della RICERCA
Istituto Statale Istruzione Superiore "Isaac Newton" VARESE



TEMPI: secondo quadrimestre.

VALUTAZIONE: relazione e/o presentazione

Il cambiamento come opportunità di progresso.

COMPETENZA: acquisire la visione sistemica dell'azienda e intervenire nei diversi segmenti della relativa filiera utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare

ABILITA' / CAPACITA': programmare i processi tecnologici per la produzione di filati, tessuti e capi di abbigliamento gestire e controllare i parametri tecnologici di un processo produttivo.

CONOSCENZE: approfondimento dei principi di controllo dei processi produttivi; controllo di qualità dei prodotti moda

STRUMENTI: Ricerche web; approfondimenti aziende settore

TEMPI: secondo quadrimestre.

VALUTAZIONE: relazione e/o presentazione

Progetti:

da definire

COMPETENZA:

ABILITA' / CAPACITA':

CONOSCENZE:

STRUMENTI:

TEMPI:

VALUTAZIONE:

4. METODOLOGIE

<input type="checkbox"/>	Lezione frontale
<input checked="" type="checkbox"/>	Lezione dialogata abbinata ad un metodo induttivo per la trasmissione delle conoscenze

MINISTERO dell'ISTRUZIONE, dell'UNIVERSITÀ e della RICERCA
Istituto Statale Istruzione Superiore "Isaac Newton" VARESE



<input checked="" type="checkbox"/>	Discussione guidata per l'applicazione delle conoscenze e l'acquisizione delle competenze
<input checked="" type="checkbox"/>	Attività di gruppo per il rinforzo delle competenze e l'esercizio di capacità
<input checked="" type="checkbox"/>	Problem solving
<input type="checkbox"/>	Attività di tutor in laboratorio
<input checked="" type="checkbox"/>	Prove scritte strutturate e non strutturate
<input type="checkbox"/>	Test e questionari
<input type="checkbox"/>	Verifiche orali
<input type="checkbox"/>	Prove pratiche di laboratorio, individuali e di gruppo
<input type="checkbox"/>	Relazioni di laboratorio
<input type="checkbox"/>	Altro: relazioni, schede tecniche e grafiche

5. MEZZI DIDATTICI

- ☒ Testi adottati: Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi – Cosetta Grana
- ☒ Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: proiezione filmati e ricerche web
- ☒ Videoproiettore, LIM.
- ☒ Attrezzature e spazi didattici utilizzati: aula, Atelier
- ☒ Appunti del docente
- ☐ Altro: da specificare

6. MODALITA' DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

	TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
<input type="checkbox"/>	Interrogazione lunga	Numero minimo di verifiche sommative previste per il quadrimestre: 3
<input type="checkbox"/>	Interrogazione breve	
<input type="checkbox"/>	Tema o problema	

MINISTERO dell'ISTRUZIONE, dell'UNIVERSITÀ e della RICERCA
Istituto Statale Istruzione Superiore "Isaac Newton" VARESE



<input type="checkbox"/>	Prove strutturate
<input checked="" type="checkbox"/>	Prove semistrutturate
<input checked="" type="checkbox"/>	Prove grafiche
<input type="checkbox"/>	Prove pratiche
<input type="checkbox"/>	Questionario
<input checked="" type="checkbox"/>	Relazione
<input checked="" type="checkbox"/>	Esercizi
<input checked="" type="checkbox"/>	Altro schede tecniche

7. COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA

Si ricorda che tutte le discipline concorrono alla realizzazione delle competenze chiave dell'obbligo scolastico, competenze qui di sotto elencate

A) COMPETENZE DI CARATTERE METODOLOGICO E STRUMENTALE

1. IMPARARE A IMPARARE:

L'allievo sa organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti.

2. PROGETTARE:

L'allievo riesce ad elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio, utilizzando le conoscenze apprese.

3. RISOLVERE PROBLEMI:

L'allievo è in grado d'individuare le strategie di risoluzione del problema e di definire i passi necessari, di formulare un'ipotesi di soluzione e di verificarne la correttezza.

4. INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI:

L'allievo è in grado d'individuare analogie, differenze e relazioni esistenti tra sistemi diversi.

MINISTERO dell'ISTRUZIONE, dell'UNIVERSITÀ e della RICERCA
Istituto Statale Istruzione Superiore "Isaac Newton" VARESE



5. ACQUISIRE E INTERPRETARE LE INFORMAZIONI:

L'allievo è in grado di acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, distinguendo fatti ed opinioni.

B) COMPETENZE DI RELAZIONE E INTERAZIONE

6. COMUNICARE:

La competenza si collega alla capacità di usare un linguaggio appropriato e specifico in ogni singola disciplina e a rappresentare eventi e fenomeni utilizzando schematizzazioni di vario tipo.

7. COLLABORARE E PARTECIPARE:

L'allievo interagisce in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, nel riconoscimento del diritto fondamentale degli altri.

C) COMPETENZE LEGATE ALLO SVILUPPO DELLA PERSONA, NELLA COSTRUZIONE DEL SÉ

8. AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE:

L'allievo è capace d'attuare un'indagine esplorativa e selettiva autonoma; riesce a collocare la propria esperienza personale in un sistema di regole fondato sul rispetto reciproco dei diritti per il pieno esercizio della cittadinanza.

**COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE – QUADRO DI RIFERIMENTO EUROPEO –
RACCOMANDAZIONE 22 MAGGIO 2018**

- COMPETENZA ALFABETICO-FUNZIONALE
- COMPETENZA MULTILINGUISTICA
- COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA
- COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE A IMPARARE
- COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA
- COMPETENZA IMPRENDITORIALE
- COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE