



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
***Istituto Statale di Istruzione Superiore***  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE



**MODELLO DI PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE**  
**PERCORSI DI ISTRUZIONE TECNICA**

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

INDIRIZZO TECNICO DEL SISTEMA MODA

CLASSE 4 MODA SEZIONE A

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

DOCENTE PROF. GIUSSANI GIOVANNI COD. PROF.SSA FORLEO AURELIA

QUADRO ORARIO 4 ORE SETTIMANALI (3)

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:

**1. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA**

ASSE CULTURALE:

☐ Asse dei linguaggi

*Modello Programmazioni ITIS a.s. 2024/2025*

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE  
Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119  
Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
**Istituto Statale di Istruzione Superiore**  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE



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

<b>Competenze disciplinari</b> <i>Obiettivi generali di competenza della disciplina definiti all'interno dei Coordinamenti di materia</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Individuare i processi della filiera d'interesse e identificare i prodotti intermedi e finali dei suoi segmenti, definendone le specifiche</li><li>• 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</li><li>• Gestire e controllare i processi tecnologici di produzione della filiera d'interesse anche in relazione agli standard di qualità</li><li>• 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</li><li>• Acquisire la visione sistemica dell'azienda e intervenire nei diversi segmenti della relativa filiera</li><li>• Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</li><li>• Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</li></ul>
--	--

**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  Analizzare il funzionamento delle macchine operanti nella	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	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

Modello Programmazioni ITIS a.s. 2024/2025

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE  
Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119  
Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
***Istituto Statale di Istruzione Superiore***  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE



<p>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>	<p>specificare i processi di lavorazione per realizzarli</p> <p>Identificare i semilavorati, i processi per la loro realizzazione e i requisiti qualitativi richiesti nella filiera della confezione</p> <p>Descrivere il principio di funzionamento di macchine per filatura</p> <p>Descrivere il principio di funzionamento di macchine per tessitura e per maglieria</p> <p>Mettere in relazione i passaggi dei diversi cicli produttivi</p> <p>Definire dati e parametri di lavorazione dei processi produttivi del sistema tessile/abbigliamento per redigere un piano di lavoro</p> <p>Applicare i principi di organizzazione, gestione e controllo dei processi tecnologici della filiera tessile/abbigliamento</p>	<p>composizione</p> <p>Macchine per filatura</p> <p>Macchine per tessitura</p> <p>Cicli tecnologici di produzione</p> <p>Dati e parametri produttivi</p> <p>Principi di organizzazione, gestione e controllo della produzione e dei processi produttivi</p>
---	--	---

## **2. CONTENUTI DEL PROGRAMMA**

Modello Programmazioni ITIS a.s. 2024/2025

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE  
Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119  
Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
***Istituto Statale di Istruzione Superiore***  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE



Ripasso e approfondimento della progettazione e produzione dei tessuti, materiali e macchinari

In particolare ripasso dei concetti fondamentali di Torsione e Titolazione dei fili e filati e delle prime nozioni acquisite sui cicli di filatura del cotone, della lana, della seta e delle fibre chimiche

Ripasso della preparazione dell'ordito e della trama, dettaglio orditoio sezionale e frazionale con relativi calcoli. Approfondimento sul controllo della tensione in orditura

Filatura : ciclo produttivo cotoniero cardato, macchinario utilizzato e calcoli fino alla carda. Ciclo pettinato e a rotore

Operazioni finali con fili, filati e il loro confezionamento in rocche : binatura, torcitura e roccatura con relativi calcoli di titolo e produzione delle macchine

Tessitura : preparazione del telaio con annodatura, incorsatura e passatura del pettine, ciclo della tessitura. Classificazione delle MPT, telai a getto di fluido, telai a proiettile e telai a pinza

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

Ripasso dei calcoli di produzione in tessitura, resa produttiva e resa qualitativa.

Cenni sulle tecnologie per la produzione delle confezioni

Altre superfici tessili destinate agli interni dei capi

Ripasso delle Tecnologie per il finissaggio e coloritura/stampa

Esercitazioni di laboratorio : Schede tecniche, esercizi e calcoli di produzione in filatura e tessitura

### **3. CONTENUTI RELATIVI A EDUCAZIONE CIVICA**

Qualità ambientale nel I° Q - A2 Competenza 5

### **4. CONTENUTI RELATIVI ALLA DIDATTICA ORIENTATIVA**

Visita a Milano Unica

### **5. MODULI INTERDISCIPLINARI**

Nuove tecnologie di produzione / progetti di settore / sostenibilità



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
***Istituto Statale di Istruzione Superiore***  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE



## 6. METODOLOGIE

<input checked="" type="checkbox"/>	Lezione frontale
<input checked="" type="checkbox"/>	Lezione dialogata abbinata ad un metodo induttivo per la trasmissione delle conoscenze
<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 type="checkbox"/>	Problem solving
<input type="checkbox"/>	Attività di <i>tutor</i> in laboratorio
<input checked="" type="checkbox"/>	Prove scritte strutturate e non strutturate
<input type="checkbox"/>	Test e questionari
<input checked="" type="checkbox"/>	Verifiche orali
<input checked="" type="checkbox"/>	Prove pratiche di laboratorio, individuali e di gruppo
<input type="checkbox"/>	Relazioni di laboratorio
<input checked="" type="checkbox"/>	Altro - Esercizi, Schede tecniche, Prove di laboratorio, Ricerche e Presentazioni

## 7. MEZZI DIDATTICI

- ☒ Testi adottati :Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi - Cosetta Grana - Vol 1-2  
Lettura dei manuali ACIMIT
- ☒ Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: Filmati , ricerche in rete e materiali tessili
- ☒ Videoproiettore, LIM.

Modello Programmazioni ITIS a.s. 2024/2025

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE  
Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119  
Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
***Istituto Statale di Istruzione Superiore***  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE



- ☒ Attrezzature e spazi didattici utilizzati: Aula, Laboratorio AT3 e Laboratorio Tessile
- ☒ Appunti del docente
- ☒ Altro : materiale tessile

**8. MODALITA' DI VALUTAZIONE E RECUPERO**

	TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
<input type="checkbox"/>	Interrogazione lunga	Numero minimo di verifiche sommative previste per il quadrimestre: 3
<input checked="" type="checkbox"/>	Interrogazione breve	
<input type="checkbox"/>	Tema o problema	
<input checked="" type="checkbox"/>	Prove strutturate	
<input checked="" type="checkbox"/>	Prove semistrutturate	
<input type="checkbox"/>	Prove grafiche	
<input type="checkbox"/>	Prove pratiche	
<input type="checkbox"/>	Questionario	
<input type="checkbox"/>	Relazione	

Modello Programmazioni ITIS a.s. 2024/2025

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE  
Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119  
Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
***Istituto Statale di Istruzione Superiore***  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE



<input checked="" type="checkbox"/>	Esercizi	
<input checked="" type="checkbox"/>	Altro : Schede tecniche, prove di laboratorio, ricerche e presentazioni	

MODALITÀ DI RECUPERO	MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO
<input checked="" type="checkbox"/> Recupero <i>in itinere</i> <input type="checkbox"/> Sportello Help (*) <input type="checkbox"/> Altro (da specificare) (*) se attivato in base alle disponibilità dell'Istituto	Utilizzo dei Manuali Acimit

## 9. COMPETENZE TRASVERSALI DI 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

Modello Programmazioni ITIS a.s. 2024/2025

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE  
Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119  
Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
***Istituto Statale di Istruzione Superiore***  
***ISAAC NEWTON***  
VARESE



Data compilazione: 22 ottobre 2024

Modello Programmazioni ITIS a.s. 2024/2025

**Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE**

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)