



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 2023/2024

INDIRIZZO MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA

CLASSE 1 SEZIONE A MODA

DISCIPLINA TECNOLOGIA E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA (TTRG)

DOCENTE BUONAMICO BIAGIO - CODOCENTE: PONTICIELLO RAFFAELE

QUADRO ORARIO TRE ORE SETTIMANALI

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

Modello Programmazioni ITIS a.s. 2022/2023

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 - E-mail: isisvarese@isisvarese.it – PEC: vais01700v@pec.istruzione.it



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



| | |
|--|---|
| Competenze disciplinari <i>Obiettivi generali di competenza della disciplina definiti all'interno dei Coordinamenti di materia</i> | <ol style="list-style-type: none">1. Acquisizione delle abilità di individuare ed applicare le appropriate procedure e normative che consentono di rappresentare graficamente elementi ed oggetti utilizzando strumenti tradizionali ed informatici.2. Sviluppo delle competenze relative alle proprietà tecnologiche dei materiali, all'utilizzo degli strumenti di misura e alla salvaguardia della salute e sicurezza sul lavoro. |
|--|---|

ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE

| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | ABILITA'/CAPACITA' | CONOSCENZE |
|----------------------------|---|--|
| Il disegno geometrico | Utilizzare in modo corretto gli strumenti di base per il disegno geometrico. Eseguire tracciamenti e disegni geometrici di media difficoltà. | Materiali e strumenti per disegnare. Principali tipi di linee per il disegno geometrico. |
| Le costruzioni geometriche | Costruire figure geometriche piane attraverso il disegno geometrico. Individuare le strutture geometriche delle forme naturali e degli oggetti realizzati dall'uomo. | Definizioni e simbologia della geometria piana. Costruzioni geometriche fondamentali. Tangenti e raccordi. Curve policentriche. Curve coniche. |
| Le proiezioni ortogonali | Rappresentare in proiezioni ortogonali di oggetti solidi tipici del sistema moda. | Principi generali delle proiezioni ortogonali. Proiezioni ortogonali di oggetti singoli |
| Disegno a mano libera | Ricorrere alla tipologia di disegno più adatta allo specifico progetto moda Riconoscere tra i vari strumenti da disegno quello più adatto alle tecniche in uso Disegnare dal vero con il metodo degli assi di simmetria, metodo della quadrettatura, disegno grafico a mano libera. | Conoscere le principali tipologie di disegno: tecnico, a mano libera. Conoscere i principali strumenti per il disegno moda. Conoscere i metodi esecutivi per il disegno dal vero e a mano libera |

Modello Programmazioni ITIS a.s. 2022/2023

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 - E-mail: isisvarese@isisvarese.it – PEC: vais01700v@pec.istruzione.it



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



| | | |
|--|--|--|
| Il colore (tecnologia) | Realizzare varianti colore, intervenendo su tonalità saturazione e luminosità. | Conoscere gli attributi del colore Conoscere i rapporti di contrasto e armonia tra colori |
| Educazione civica: Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro | Conoscere diritti e doveri dei lavoratori. Saper individuare ed interpretare correttamente la segnaletica di sicurezza ed il piano di evacuazione. Saper organizzare una postazione di lavoro di disegno al videoterminale conforme alle norme di sicurezza. | Principi fondamentali di sicurezza ed igiene negli ambienti di lavoro. |
| ✱ | ✱ | ✱ |
| ✱ | ✱ | ✱ |
| ✱ | ✱ | ✱ |
| ✱ | ✱ | ✱ |
| ✱ | ✱ | ✱ |
| ✱ | ✱ | ✱ |

2. CONTENUTI DEL PROGRAMMA

Nel corpo editabile: (*E' possibile esporli anche per moduli ed unità didattiche, indicando i rispettivi tempi di realizzazione. Specificare eventuali approfondimenti*)

IL DISEGNO GEOMETRICO

- Materiali, strumenti e supporti utilizzati nel disegno tecnico.
- Convenzioni generali del disegno tecnico.
- Tracciamenti con squadre e compasso.

COSTRUZIONI GEOMETRICHE

- Costruzioni geometriche su perpendicolari, parallele, angoli e bisettrici.
- Poligoni regolari di lato assegnato.
- Poligoni regolari inscritti.
- Costruzioni geometriche sulle tangenti.
- Costruzioni geometriche sui raccordi.
- Le curve policentriche: ovali, ovoli, spirali.
- Le curve coniche: ellissi, parabole ed iperboli.

Modello Programmazioni ITIS a.s. 2022/2023

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 - E-mail: isisvarese@isisvarese.it – PEC: vais01700v@pec.istruzione.it



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



- Applicazioni delle costruzioni geometriche ad oggetti reali.

PROIEZIONI ORTOGONALI

- Proiezioni ortogonali di oggetti bidimensionali e tridimensionali.
- Rappresentare in proiezioni ortogonali di oggetti solidi tipici del sistema moda..

DISEGNO A MANO LIBERA

- Disegnare dal vero
- Metodo degli assi di simmetria
- Metodo della quadrettatura
- Disegno grafico a mano libera

IL COLORE

- Realizzare varianti colore, intervenendo su tonalità saturazione e luminosità.

3. CONTENUTI RELATIVI A EDUCAZIONE CIVICA

LA SICUREZZA E LA SALUTE NEI LUOGHI DI LAVORO

- Il quadro normativo: il D.Lgs. 81/2008.
- Obblighi del Datore di Lavoro e dei Lavoratori.
- L'analisi dei rischi.
- La segnaletica di sicurezza.
- I dispositivi di protezione individuale.
- Le vie di fuga ed il piano di emergenza / evacuazione.
- Infortuni e malattie professionali: primo soccorso e pronto soccorso.
- La postazione di lavoro di disegno al videoterminale conforme alle norme di sicurezza.

4. CONTENUTI RELATIVI ALLA DIDATTICA ORIENTATIVA

- Norme comportamentali di sicurezza e salute sul lavoro (D.Lgs. 81/2008).
- Utilizzo corretto della postazione di disegno in laboratorio.

5. MODULI INTERDISCIPLINARI

Nel corpo editabile (*UDA tra discipline dello stesso asse o di assi diversi*)

Descrizione delle UDA

- Regole e regolamenti.



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 checked="" type="checkbox"/> | Problem solving |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Attività di <i>tutor</i> in laboratorio |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Prove scritte strutturate e non strutturate |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Test e questionari |
| <input type="checkbox"/> | Verifiche orali |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Prove pratiche di laboratorio, individuali e di gruppo |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Relazioni di laboratorio |
| <input type="checkbox"/> | Altro (da specificare) |



7. MEZZI DIDATTICI

- Testi adottati (da indicare)

TTRG DISEGNO (volume unico) Editore SEI

- Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: indicare

- Videoproiettore, LIM.

- Attrezzature e spazi didattici utilizzati: Aula, Laboratorio d'indirizzo e Laboratorio di

- Appunti del docente

- Altro (da specificare)



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 type="checkbox"/> | Interrogazione breve | |

Modello Programmazioni ITIS a.s. 2022/2023

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 - E-mail: isisvarese@isisvarese.it - PEC: vais01700v@pec.istruzione.it



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



| | | |
|-------------------------------------|------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Tema o problema | |
| <input checked="" 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 type="checkbox"/> | Esercizi | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Altro (da specificare) | |

Valutazione delle tavole grafiche formative svolte in classe / laboratorio.

| 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 | Tavole grafiche di maggior difficoltà per approfondire le conoscenze. |



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 CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE
- COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA
- COMPETENZA IMPRENDITORIALE

Modello Programmazioni ITIS a.s. 2022/2023

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 - E-mail: isisvarese@isisvarese.it – PEC: vais01700v@pec.istruzione.it



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



- COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE

Data compilazione: 27/10/2023