



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

MODELLO DI PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE

ANNO SCOLASTICO 2017/18

INDIRIZZO | ELETTRONICA ED Elettrotecnica |

CLASSE | 1° ELE | SEZIONE | A |

DISCIPLINA | TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA |

DOCENTE | RODIO ALBERTO |

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) | 3 |

1. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

ASSE CULTURALE: | SCIENTIFICO TECNOLOGICO |

Competenze disciplinari

Obiettivi generali di competenza della disciplina
definiti all'interno dei Gruppi Disciplinari

- ANALIZZARE DATI E INTERPRETARLI SVILUPPANDO DEDUZIONI E RAGIONAMENTI SUGLI STESSI ANCHE CON L'AUSILIO DI RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE, USANDO CONSAPEVOLMENTE GLI STRUMENTI DI CALCOLO E LE POTENZIALITÀ OFFERTE DA APPLICAZIONI SPECIFICHE DI TIPO INFORMATICO.



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

- | | |
|--|---|
| | <p>□ OSSERVARE, DESCRIVERE ED ANALIZZARE
FENOMENI APPARTENENTI ALLA REALTA'
NATURALE E ARTIFICIALE E RICONOSCERE
NELLE VARIE FORME I CONCETTI DI SISTEMA E
DI COMPLESSITA'.</p> |
|--|---|

ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

COMPETENZE	ABILITA'/CAPACITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ANALIZZARE DATI E INTERPRETARLI SVILUPPANDO DEDUZIONI E RAGIONAMENTI SUGLI STESSI ANCHE CON L'AUSILIO DI RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE, USANDO CONSAPEVOLMENTE GLI STRUMENTI DI CALCOLO E LE POTENZIALITA' OFFERTE DA APPLICAZIONI SPECIFICHE DI TIPO INFORMATICO. OSSERVARE, DESCRIVERE ED ANALIZZARE FENOMENI APPARTENENTI ALLA REALTA' NATURALE E ARTIFICIALE E RICONOSCERE NELLE VARIE FORME I CONCETTI DI SISTEMA E DI COMPLESSITA'. 	<ul style="list-style-type: none"> USARE I VARI METODI E STRUMENTI NELLA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DI FIGURE GEOMETRICHE, DI SOLIDI SEMPLICI E COMPOSTI. APPLICARE I CODICI DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEI VARI AMBITI TECNOLOGICI. USARE IL LINGUAGGIO GRAFICO, INFOGRAFICO, MULTIMEDIALE, NELL'ANALISI DELLA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA SPAZIALE DI SISTEMI DI OGGETTI (FORME, STRUTTURA, FUNZIONI, MATERIALI). UTILIZZARE LE TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE, LA LETTURA, IL RILIEVO E L'ANALISI DELLE VARIE MODALITA' DI RAPPRESENTAZIONE. UTILIZZARE I VARI METODI DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA IN 2D E 3D CON STRUMENTI TRADIZIONALI ED INFORMATICI. 	<ul style="list-style-type: none"> LEGGI DELLA TEORIA DELLA PERCEZIONE. NORME, METODI, STRUMENTI E TECNICHE TRADIZIONALI E INFORMATICHE PER LA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA. LINGUAGGI GRAFICO, INFOGRAFICO, MULTIMEDIALE E PRINCIPI DI MODELLAZIONE E INFORMATICA IN 2D E 3D.

2. CONTENUTI DEL PROGRAMMA

(E' possibile esporli anche per moduli ed unita' didattiche, indicando i rispettivi tempi di realizzazione. Specificare eventuali approfondimenti)

Conoscere gli strumenti del disegno e l'importanza della qualita' degli strumenti.

- Costruzioni geometriche.
- Lettura di semplici disegni.



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

- Proiezioni ortogonali;
- Proiezioni assonometriche di semplici pezzi;
- Convenzioni grafiche
- Uso del cad bidimensionale

3. MODULI INTERIDISCIPLINARI (UDA tra discipline dello stesso asse o di assi diversi)

Descrizione delle UDA

4. METODOLOGIE

x	lezione frontale
x	la lezione dialogata abbinata ad un metodo induttivo per la trasmissione delle conoscenze
x	la discussione guidata per l'applicazione delle conoscenze e l'acquisizione delle competenze
	l'attività di gruppo per il rinforzo delle competenze e l'esercizio di capacità
x	il problem solving
	attività di tutor in laboratorio
	prove scritte strutturate e non
	test, questionari
	verifiche orali



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

	prove pratiche di laboratorio, individuali e non.
	relazioni di laboratorio
x	Prove grafiche

5. MEZZI DIDATTICI

- Testi adottati: ☐ ○ Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: videoproiettore, appunti dettati o fotocopati
 - Attrezzature e spazi didattici utilizzati: Aula, Laboratorio d'indirizzo e Laboratorio di Informatica (se disponibile) ○ Altro: ☐
- testo adottato, schede tecniche. ☐

6. MODALITA' DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
<input type="checkbox"/> prove scritte	N. <input type="text"/> verifiche sommative previste per il quadrimestre: <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> prove orali	
x <input type="checkbox"/> prove grafiche	
<input type="checkbox"/> test, questionari;	
<input type="checkbox"/> prove pratiche di laboratorio, individuali e non.	
<input type="checkbox"/> relazioni di laboratorio	
<input type="checkbox"/>	

MODALITÀ DI RECUPERO	MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO
----------------------	-----------------------------



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

<p>○ Recupero in itinere ○ Sportello Help (*) ○ </p> <p>(*) se attivato in base alle disponibilità dell'Istituto</p>	<p>Esercitazioni con elaborati di livello di difficoltà medio alta. </p>
---	---

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

V) COMPETENZE DI CARATTERE METODOLOGICO E STRUMENTALE 57.

IMPARARE A IMPARARE:

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

58. PROGETTARE:

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

59. 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.

60. INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI:

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

61. 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.

W) COMPETENZE DI RELAZIONE E INTERAZIONE

62. 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.

63. 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.



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

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

64. 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.