



Polo Informativo



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE DELLA LOMBARDIA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. M. KEYNES"

Via per Morazzone 37 - 21045 GAZZADA SCHIANNO (VA)
Tel. 0332-463213 Fax: 0332-464528 C.F. 95006130124
E-mail: vais01800p@istruzione.it http://www.isiskeynes.it Pec: isiskeynes@pec.it

Dipartimento	DISEGNO	Materia	TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	
Classe	1° ITIS	Ore/anno	99	A.S. 2018-2019
MODULI	COMPETENZE	UNITA' di APPRENDIMENTO		
<p>Modulo 1</p> <p>Principi, metodi e tecniche di rappresentazione grafica; strumenti e supporto per il disegno e loro corretto impiego; norme per la rappresentazione grafica, scale di proporzione</p>	<p>Competenze</p> <p>Analizzare e interpretare la realtà per rappresentarla mediante strumenti e linguaggi specifici. Utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.</p> <p>Abilità/capacità</p> <p>Saper usare correttamente gli strumenti fondamentali del disegno (carta, matite, gomme, righe e squadre, compasso, ecc.). Saper applicare correttamente i codici e i metodi di rappresentazione grafica, rispettando le regole della Normativa Unificata.</p>	<p>▪ Unità 1</p> <p>Conoscenza e corretto uso degli strumenti tecnici</p> <p>▪ Unità 2</p> <p>Tipi di linee utilizzate; scale normalizzate e rappresentazione di oggetti in scala</p>		
Tot. h 3				



Polo Informatico



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE DELLA LOMBARDIA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. M. KEYNES"

Via per Morazzone 37 - 21045 GAZZADA SCHIANNO (VA)
Tel. 0332-463213 Fax: 0332-464528 C.F. 95006130124
E-mail: vais01800p@istruzione.it http://www.isiskeynes.it Pec: isiskeynes@pec.it

Modulo 2 Costruzioni geometriche	Abilità/capacità Saper costruire la visione spaziale bidimensionale di oggetti semplici e complessi, individuando forma e struttura, utilizzando metodi e strumenti di rappresentazione grafica tradizionali.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unità 1 Costruzioni di base: costruzione di rette parallele e perpendicolari, costruzione di angoli, asse di un segmento, divisione in più parti di angoli e segmenti
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unità 2 Costruzioni di figure piane: triangoli, quadrato, pentagono, esagono, ettagono, ottagono, decagono, dodecagono; metodi approssimati per la costruzione dei poligoni. Costruzione di ovolo, ovale, raccordi e tangenti
<i>Tot. h 18</i>		
Modulo 3 Proiezioni ortogonali	Abilità/capacità Saper costruire la visione spaziale bidimensionale di oggetti semplici e complessi, individuando forma e struttura, utilizzando metodi e strumenti di rappresentazione grafica tradizionali.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unità 1 Nozioni introduttive: Proiezioni ortogonali di figure piane e solidi geometrici
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unità 2 Proiezioni ortogonali di gruppi di solidi geometrici
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unità 3 Proiezioni ortogonali di pezzi meccanici
<i>Tot. h 32</i>		
Modulo 4 Le compenetrazioni		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unità 1 Proiezioni ortogonali di semplici solidi forati
<i>Tot. h 4</i>		



Polo Informativo



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE DELLA LOMBARDIA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. M. KEYNES"

Via per Morazzone 37 - 21045 GAZZADA SCHIANNO (VA)
Tel. 0332-463213 Fax: 0332-464528 C.F. 95006130124
E-mail: vais01800p@istruzione.it http://www.isiskeynes.it Pec: isiskeynes@pec.it

Modulo 5 Assonometria isometrica e cavaliere	Abilità/capacità Saper costruire la visione spaziale tridimensionale di oggetti semplici e complessi, individuando forma e struttura, utilizzando metodi e strumenti di rappresentazione grafica tradizionali.	▪ Unità 1 Norme generali sull'assonometria isometrica e cavaliere. Assonometria di solidi geometrici
		▪ Unità 2 Assonometria di gruppi di solidi geometrici
		▪ Unità 3 Assonometria di gruppi di semplici pezzi meccanici
<i>Tot. h 25</i>		
Modulo 6 Metrologia	Abilità/capacità Utilizzare procedimenti tecnici propri della tecnologia per il rilievo delle dimensioni e l'analisi dimensionale degli oggetti	▪ Unità 1 Strumenti di misura, classificazione degli strumenti, caratteristiche principali degli strumenti di misura. Errori dovuti all'ambiente, allo strumento e all'operatore
		▪ Unità 2 Il calibro: le parti fondamentali, i vari tipi di nonio e loro lettura
<i>Tot. h 7</i>		
Modulo 7 I materiali metallici	Abilità/capacità Saper riconoscere dalla rilevazione e dall'utilizzo di semplici oggetti le proprietà del materiale metallico.	▪ Unità 1 Proprietà dei materiali metallici (cenni)
<i>Tot. h 2</i>		
Modulo 8 La sicurezza	Abilità/capacità Saper riconoscere gli aspetti fondamentali della sicurezza.	▪ Unità 1 Principi e norme di antinfortunistica (cenni)
<i>Tot. h 2</i>		



Polo Informativo



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE DELLA LOMBARDIA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. M. KEYNES"

Via per Morazzone 37 - 21045 GAZZADA SCHIANNO (VA)
Tel. 0332-463213 Fax: 0332-464528 C.F. 95006130124
E-mail: vais01800p@istruzione.it http://www.isiskeynes.it Pec: isiskeynes@pec.it

Modulo 9 Operazioni di aggiustaggio	Abilità/capacità Saper individuare le principali fasi di lavorazione al banco e saperle indicare nel cartellino di lavorazione.	▪ Unità 1 Cartellino di lavorazione: schema e compilazione delle varie fasi
		▪ Unità 2 Principali lavorazioni al banco. Tracciatura, bulinatura, taglio e limatura di un pezzo meccanico
Tot. h 6		

STRUMENTI:

- Libro di testo (se adottato)
- Dispense dell'insegnante
- Materiale su internet
- Software applicativo e di sistema adeguato

METODI:

- Lezione frontale
- Approccio guidato a partire da situazioni reali
- Problem solving
- Lavoro di gruppo

VERIFICHE:

- Prove scritte
- Test strutturati
- Interrogazioni orali

Gazzada 25.09.2018

Per presa visione
Gli studenti

.....

.....

Gli Insegnanti

.....

.....



Polo Informativo



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE DELLA LOMBARDIA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. M. KEYNES"

Via per Morazzone 37 - 21045 GAZZADA SCHIANNO (VA)
Tel. 0332-463213 Fax: 0332-464528 C.F. 95006130124
E-mail: vais01800p@istruzione.it http://www.isiskeynes.it Pec: isiskeynes@pec.it

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

VOTO	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
1	Risposte e/o esecuzione grafica nulla o completamente errata		
2	Risposte e/o esecuzione grafica quasi tutta errata	Uso non corretto degli strumenti di lavoro	Competenze praticamente nulle negli argomenti trattati
3	Risposte frammentarie e/o esecuzione grafica molto parziale con molti e gravi errori	Uso non corretto degli strumenti di lavoro	Competenze molto scarse negli argomenti trattati
4	Poche e superficiali conoscenze, terminologia utilizzata non appropriata e/o esecuzione grafica parziale e superficiale con evidenti errori	Uso improprio degli strumenti. Grafia e precisione non accettabili	Competenze con grosse lacune
5	Risposte solo parziali in cui si evidenziano alcune conoscenze minime. Esecuzione grafica accettabile solo per esercizi elementari. Limitati errori gravi.	Disegno poco preciso, strumenti spesso usati in modo poco opportuno	Competenze parziali e frammentarie
6	Conoscenze minime previste per l'argomento senza approfondimenti.	Disegno non sempre preciso, con alcune incertezze non gravi	Competenze sufficienti dell'argomento senza approfondimenti
7	Conoscenze complete anche se circoscritte e non sempre approfondite	Disegno realizzato discretamente anche se con qualche imprecisione	Discrete competenze dell'argomento con buona padronanza
8	Conoscenze complete e quasi sempre approfondite e/o con uso della corretta terminologia	Disegno realizzato correttamente con poche imprecisioni	Competenze necessarie a svolgere senza difficoltà la rappresentazione dei problemi proposti
9	Conoscenze complete e approfondite	Disegno realizzato correttamente con grafia e precisione pienamente accettabili	Competenze necessarie a svolgere senza difficoltà la rappresentazione dei problemi proposti
10	Conoscenze complete e approfondite	Disegno realizzato correttamente con massima precisione e ottima grafia	Competenze necessarie a svolgere senza difficoltà la rappresentazione dei problemi proposti

IL COORDINATORE PROF. OSSOLA CLAUDIO