

I.T.C.S. "ERASMO DA ROTTERDAM"

Liceo Artistico indirizzo Grafica - Liceo delle Scienze Umane opz. Economico sociale
ITI Informatica e telecomunicazioni - ITI Costruzioni, ambiente e territorio
Via Varalli, 24 - 20021 BOLLATE (MI) Tel. 023506460/75 – Fax 0233300549
MITD450009 – C.F. 97068290150



UNIONE EUROPEA

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA (con Insegnante Tecnico Pratico)

Codice Mod. **RQ 10.3** Pag. 1 / 4

A.S.	2020/2021	DOCENTI	
DISCIPLINA	TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
CLASSE	PRIME	INDIRIZZO	ITI

COMPETENZE

ANALIZZARE E INTERPRETARE LA REALTÀ, PER RAPPRESENTARLA MEDIANTE STRUMENTI E LINGUAGGI SPECIFICI.
COSTRUIRE LA VISIONE SPAZIALE DI OGGETTI COMPLESSI, SCEGLIERE METODI E STRUMENTI TRADIZIONALI O MULTIMEDIALI PER RAPPRESENTARLA.
INDIVIDUARE LA STRUTTURA E L'ORGANIZZAZIONE PROGETTUALE DI SISTEMI SPAZIALI COMPLESSI.

N°	Titolo del modulo	Contenuti	Attività di laboratorio (se previste)	Obiettivi disciplinari	Periodo
----	-------------------	-----------	--	------------------------	---------

1	NORME STRUMENTI E COSTRUZIONI GEOMETRICHE	<p>Utilizzo degli strumenti</p> <p>Caratteri e tipi di linee in uso nel disegno tecnico</p> <p>Norme uni</p> <p>Nozioni elementari di geometria: punto, linea, piano, angolo, poligoni, circonferenza</p> <p>Costruzioni geometriche: perpendicolare e parallela di una retta, bisettrice di un angolo, divisione di un angolo retto e piatto in 3 parti uguali, divisione di un segmento in n parti uguali curve geometriche e raccordi, tangenti, costruzione di poligoni dato il lato e data la circonferenza circoscritta.</p>	Esercitazioni	<p>Conoscere gli strumenti per il disegno tecnico</p> <p>Saper utilizzare in modo corretto gli strumenti per il disegno</p> <p>Saper squadrare i fogli per il disegno di base secondo le convenzioni grafiche dettate dalle normative uni</p> <p>Conoscere e sapere applicare le convenzioni grafiche dettate dalle normative uni</p> <p>Conoscere le nozioni di base della geometria</p> <p>Conoscere ed utilizzare le principali costruzioni relative alla geometria piana</p> <p>Capacità di passare dal testo scritto a quello grafico</p> <p>Capacità di prendere appunti.</p>	<p>Settembre</p> <p>Ottobre</p> <p>Novembre</p> <p>Dicembre</p>
2	PROIEZIONI ORTOGONALI	<p>Visione nel triedro di figure piane e solide e loro rappresentazione in proiezioni ortogonali</p> <p>Passaggio dalla visione tridimensionale a quella bidimensionale</p>	<p>Realizzazione triedro, figure piane, parallelepipedo.</p> <p>Copia dal vero di solidi geometrici</p> <p>Visione di audiovisivi</p> <p>Utilizzo di materiali di laboratorio</p> <p>Esercitazioni</p>	<p>Capacità di prendere appunti</p> <p>Sviluppo delle capacità analitico-deduttive attraverso la conoscenza e la corretta applicazione delle tecniche di rappresentazione bidimensionale</p> <p>Saper eseguire uno schizzo a mano libera rispettando le proporzioni</p> <p>Saper applicare le regole di quotatura e le scale.</p>	<p>Gennaio</p> <p>Febbraio</p> <p>Marzo</p> <p>Aprile</p>

3	RILIEVO	<p>Elementi di metrologia</p> <p>Strumenti di misura il calibro 1/10, 1/20, 1/50</p> <p>Disegno di rilievo: tecniche e procedure</p> <p>Sistemi di quotatura</p> <p>Scale di rappresentazione</p> <p>Esercitazioni con schizzi a mano libera quotati e relativa rappresentazione in p.p. o.o. in scala adeguata di semplici oggetti.</p>	<p>Misurazioni con il calibro</p> <p>Analisi di oggetti</p> <p>Esercitazioni</p>	<p>Utilizzare correttamente le scale grafiche e di rappresentazione</p> <p>Capacità di prendere appunti</p> <p>Saper eseguire uno schizzo a mano libera rispettando le proporzioni</p> <p>Saper analizzare un oggetto nelle sue parti fondamentali di forma e funzione</p> <p>Saper rilevare semplici oggetti con gli strumenti adeguati</p> <p>Conoscere i principali strumenti di misura e di controllo.</p> <p>Saper usare i principali strumenti di misura</p> <p>Saper valutare lo strumento più idoneo ad eseguire una data misura o controllo</p>	<p>Gennaio</p> <p>Febbraio</p> <p>Marzo</p> <p>Aprile</p> <p>Maggio</p>
---	----------------	--	--	--	---

4	AUTOCAD	<p>L'ambiente grafico di autocad</p> <p>Il sistema di riferimento ucs</p> <p>Coordinate: assolute, relative, polari</p> <p>Comandi principali: linea, circonferenza, polilinea, poligono, arco, ecc</p> <p>Comandi di modifica: cancella, sposta, copia, offset, taglia, -stira, raccorda, cima, specchio, ruota, dividi</p> <p>Comandi trasparenti: snap, -zoom</p> <p>Serie: rettangolare - polare</p> <p>Comandi di utilizzazione avanzata: lista, distanza, coordinate di un punto</p> <p>Proprietà e uso dei layer</p> <p>Quotatura</p>	Riproduzione delle esercitazioni fondamentali dei diversi moduli	Saper utilizzare le procedure di base per l'uso di autocad e realizzare disegni bidimensionali	Intero anno scolastico
---	----------------	--	--	--	------------------------

Data 7/01/2020

Il Docente

CLAUDIA CARUSO