



IIS Inveruno

Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno (MI)
Tel. 02 97 28 81 82 - Tel. 02 97 28 53 14

E-mail miis016005@istruzione.it - PEC miis016005@pec.istruzione.it

Codice univoco:UF5IAO - CF 93018890157

www.iisinveruno.edu.it



Classe: 1 C^M CORSO Assistenza e Manutenzione Tecnica Docenti Liborio Sala Antonio Russo Daven	<i>Asse Scientifico-tecnologico-professionale</i> materia:
<i>Delibera Riunione di materia:</i>	<i>data 28/09/2021</i> <i>verbale n° 1</i>

UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 1 Titolo: PROIEZIONI ORTOGONALI E SEZIONI

N. ore previste 36

Periodo di realizzazione Settembre/Ottobre/Novembre

Prerequisiti

Prerequisiti in termini di competenze, abilità e conoscenze

Utilizzo degli strumenti di disegno manuale

Esiti attesi

COMPETENZA FINALE: Saper produrre testi grafici di vario tipo

Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti e grafici secondo le norme di unificazione. Produrre testi grafici di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.</p> <p>Confrontare ed analizzare figure e solidi geometrici, individuando invarianti e relazioni.</p>	<p>Utilizzare le scale di proporzione.</p> <p>Quotare oggetti.</p> <p>Rappresentazione degli oggetti mediante sezione.</p>	<p>Proiezioni ortogonali.</p> <p>Scale di proporzione.</p> <p>Elementi principali di quotatura.</p> <p>Sistemi di quotatura (uni 3974).</p> <p>Convenzioni particolari di quotatura (uni 3975).</p> <p>Rappresentazione degli oggetti mediante sezione.</p> <p>Norme generali di sezionatura.</p> <p>Obiettivi minimi: Saper leggere e comprendere testi scritti e grafici.</p>

Processo didattico

Piano operativo			
Fasi	Attività	Sede e strumenti	
1	Lezione frontale	Aula, libro di testo e materiale predisposto dall'insegnante	
2	Esercitazione guidata	Aula, laboratorio elettronica, libro di testo, schede e materiale predisposto dall'insegnante, strumenti informatici	

Prova sommativa di fine unità

Tipologia	ARTICOLAZIONE DELLA PRATICA
Prova pratica	Disegno tecnico manuale



IIS Inveruno

Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno (MI)
Tel. 02 97 28 81 82 – Tel. 02 97 28 53 14

E-mail miis016005@istruzione.it - PEC miis016005@pec.istruzione.it

Codice univoco:UF5IAO - CF 93018890157

www.iisinveruno.edu.it



UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 2

Titolo: ASSONOMETRIE

N. ore previste 12

Periodo di realizzazione Dicembre/Gennaio

Prerequisiti

Prerequisiti in termini di competenze, abilità e conoscenze	Proiezioni ortogonali: Uso delle scale di proporzione
---	---

Esiti attesi

COMPETENZA FINALE: Saper produrre testi grafici di vario tipo

Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti e grafici secondo le norme di unificazione. Produrre testi grafici di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.</p> <p>Confrontare ed analizzare figure e solidi geometrici, individuando invarianti e relazioni.</p>	<p>Utilizzare le scale di proporzione.</p> <p>Quotare oggetti.</p> <p>Rappresentazione degli oggetti mediante sezione.</p>	<p>Assonometria isometrica e cavaliera.</p> <p>Scale di proporzione.</p> <p>Rappresentazione degli oggetti mediante sezione.</p> <p>Obiettivi minimi: Saper leggere e comprendere testi scritti e grafici.</p>

Processo didattico

Piano operativo			
Fasi	Attività	Sede e strumenti	
1	Lezione frontale	Aula, libro di testo e materiale predisposto dall'insegnante	
2	Esercitazione guidata	Aula, laboratorio elettronica, libro di testo, schede e materiale predisposto dall'insegnante, strumenti informatici	

Prova sommativa di fine unità

Tipologia	ARTICOLAZIONE DELLA PROVA
Prova scritta	Esercizi
Prova orale	Domande aperte Quesiti a scelta multipla
Prova pratica	Disegno tecnico manuale



IIS Inveruno

Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno (MI)
Tel. 02 97 28 81 82 – Tel. 02 97 28 53 14

E-mail miis016005@istruzione.it - PEC miis016005@pec.istruzione.it

Codice univoco:UF5IAO - CF 93018890157

www.iisinveruno.edu.it



UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 3 Titolo: INTRODUZIONE AD AUTOCAD

N. ore previste: 51

Periodo di realizzazione: Febbraio-Giugno

Prerequisiti

Prerequisiti in termini di competenze, abilità e conoscenze

Lettura di semplici schemi d'impianto di vario genere

Esiti attesi

COMPETENZA FINALE: Saper rappresentare graficamente piante e schemi di vario tipo

Competenze	Abilità	Conoscenze
Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	Saper realizzare semplici rappresentazioni grafiche con autocad. Conoscere dispositivi fondamentali di semplici impianti elettrici, termoidraulici e pneumatici. Lettura di semplici schemi d'impianto termoidraulico, pneumatico ed elettrico.	Comandi fondamentali per l'uso di AutoCad. Comandi di disegno (linea, polilinea, cerchio, arco, poligono, tli, modifica (grip, spezza, sposta, taglia, ctrl+c, proprietà, scala), di costruzione (offset, raccordo, cima, serie, specchio). Comandi di gestione (apri, salva), di impostazione (limiti, zoom), strumenti del disegno osnap (fine, medio, intersezione, tangente, etc.), tasti funzione (snap, orto, griglia, coordinate), comandi di stampa. Comandi di impostazione (layer), di disegno (tratteggio), di quotatura (orizzontale, verticale, radiale, allineata), di testo (stile, giustificato). Esercitazione semplici entità, disegno di schema oleodinamico, disegno di schemi elettrici e pneumatici. Metodi di archiviazione dei documenti. Obiettivi minimi: Conoscere i comandi principali di AutoCad e saper eseguire un semplice disegno



IIS Inveruno

Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno (MI)
 Tel. 02 97 28 81 82 – Tel. 02 97 28 53 14
 E-mail miis016005@istruzione.it - PEC miis016005@pec.istruzione.it
 Codice univoco:UF5IAO - CF 93018890157
www.iisinveruno.edu.it



Processo didattico

Piano operativo			
Fasi	Attività	Sede e strumenti	
1	Lezione frontale	Aula, libro di testo e materiale predisposto dall'insegnante	
2	Esercitazione guidata	Aula, laboratorio elettronica, libro di testo, schede e materiale predisposto dall'insegnante, strumenti informatici.	
3	Esercitazione a gruppi	Aula, laboratorio informatico, libro di testo, schede e materiale predisposto dall'insegnante, strumenti informatici	
4	Verifiche di produzione	Aula, laboratorio informatico	
5	Verifiche semistrutturate	Aula, laboratorio informatico	
6	Eventuali verifiche di recupero	Aula, laboratorio informatico	

Prova sommativa di fine unità

Tipologia	ARTICOLAZIONE DELLA PROVA
Prova scritta	Esercizi
Prova orale	Domande aperte Quesiti a scelta multipla
Prova pratica	Relazione scritta relativa all'esercitazione di laboratorio

IL DOCENTE

Prof. Liborio Sala