

Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Statale Istruzione Superiore  
**Cipriano FACCHINETTI**



**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

**PROGRAMMAZIONE INIZIALE**

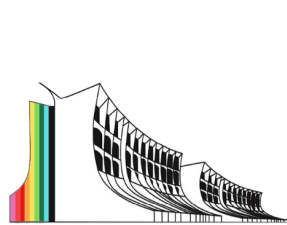
DISCIPLINA: **TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA**

A.S.: **2025-26**

INDIRIZZO: **INFORMATICO QUADRIENNALE**

ANNO DI CORSO: **PRIMO**

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n. 1</p> <p>Titolo: <b>AUTOCAD</b></p> <p>Nucleo fondante AUTOCAD</p> <p>Periodo: settembre- maggio</p>	<p><b>S1</b> Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e complessità.</p> <p><b>M4</b> 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Saper utilizzare il computer con il programma AUTOCAD, conoscendone i comandi del disegno 2D.</li><li>• Realizzare disegni di moduli o proiezioni con AUTOCAD.</li><li>• Conoscere le differenze realizzative tra disegno tradizionale e computerizzato</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comandi di disegno (linea, polilinea, cerchio, arco, poligono), di modifica (grip, spezza, sposta, taglia, copia, proprietà, scala, offset, raccordo, cima, copia, serie, specchio).</li><li>• Comandi di gestione (apri, salva), di impostazione (limiti, zoom), strumenti del disegno osnap (fine, medio, intersezione, tangente, ecc.), tasti funzione (snap, orto, griglia, coordinate), comandi di stampa.</li><li>• Comandi di impostazione (layer), di disegno (tratteggio), di testo (stile, giustificato).</li><li>• Uso di tutti i comandi del CAD 2D.</li></ul>
UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE



Ministero dell'Istruzione e del Merito

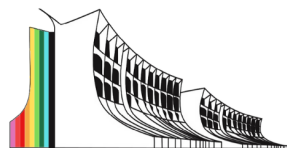
Istituto Statale Istruzione Superiore  
**Cipriano FACCHINETTI**



**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

<p>UDA n. 2</p> <p>Titolo: <b>CONSTRUZIONI GEOMETRICHE</b></p> <p>Nucleo fondante GEOMETRIA EUCLIDEA</p> <p>Periodo: settembre, ottobre, novembre, dicembre</p>	<p><b>S1</b> Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e complessità.</p> <p><b>M4</b> 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper riconoscere e utilizzare le varie linee del disegno</li> <li>Saper disegnare gli assi di simmetria; bisettrici di angoli; suddividere angoli e segmenti</li> <li>Saper costruire figure piane, sia dato il raggio del cerchio in cui la figura è iscritta sia dato il lato</li> <li>Saper costruire con le figure geometriche delle composizioni</li> <li>Saper riempire uno spazio con una composizione modulare</li> <li>Risolvere graficamente i problemi geometrici che interessano le varie applicazioni tecniche</li> <li>Saper costruire raccordi tra angoli retti acuti e ottusi</li> <li>Realizzare disegni geometrici a mano libera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Linee del disegno</li> <li>Assi di simmetria; bisettrici di angoli; suddivisione di angoli e segmenti</li> <li>Poligoni regolari dato il lato e dato il raggio della circonferenza</li> <li>Composizione modulare</li> <li>Tangenti e raccordi</li> <li>Scale di rappresentazione</li> </ul>
---	--	---	---

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n. 3 <b>PROIEZIONI ORTOGONALI</b></p> <p>Titolo: Nucleo fondante: SISTEMI DI RAPPRESENTAZIONE</p> <p>Periodo: gennaio, febbraio, marzo aprile, maggio</p>	<p><b>S1</b> Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e complessità.</p> <p><b>M4</b> 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usare il metodo delle proiezioni ortogonali per rappresentare figure piane e solidi semplici o composti</li> <li>Ricostruire la vera forma di una qualsiasi figura piana a partire dalle proiezioni ortogonali quotate</li> <li>Conoscere e applicare nelle proiezioni ortogonali i piani ausiliari dove necessari</li> <li>Saper definire proiezione di solidi geometrici variamente disposti</li> <li>Saper definire proiezione di solidi inclinati rispetto a uno o due piani di proiezione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cenni di geometria descrittiva</li> <li>Piani di proiezione</li> <li>Rappresentazione del piano</li> <li>Rappresentazione del punto</li> <li>Rappresentazione della retta</li> <li>Proiezioni ortogonali di segmenti</li> <li>Proiezioni ortogonali di figure piane</li> <li>Proiezioni ortogonali di solidi</li> <li>Proiezioni ortogonali di figure piane inclinate rispetto ai piani di proiezione</li> <li>Proiezioni ortogonali di solidi inclinati rispetto ai piani di proiezione</li> <li>Proiezioni ortogonali di gruppi di solidi</li> <li>Cenni sulle quote</li> </ul>



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Statale Istruzione Superiore  
**Cipriano FACCHINETTI**



**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n. 4 <b>BASI DI IMPAGINAZIONE GRAFICA</b></p> <p>Titolo: Nucleo fondante: SISTEMI DI RAPPRESENTAZIONE PER IL WEB</p> <p>Periodo: maggio, giugno</p>	<p><b>S1</b> Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e complessità.</p> <p><b>M4</b> 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper utilizzare software e freetools per la progettazione grafica</li> <li>Realizzare progetti di impaginazione di immagini e testi</li> </ul>	<p>Analisi e sviluppo di un logo di un'azienda utilizzando software di disegno e presentazione dello stesso e/o del prodotto correlato.</p>
	<b>COMPETENZE TRASVERSALI</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete</li> <li>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</li> <li>Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento</li> </ul>		