

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: **TTRG**

ANNO SCOLASTICO :**2023/24**

INDIRIZZO: **MANUTENZIONE e ASSISTENZA TECNICA**

ANNO DI CORSO: **2AIP**

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n. 1</p> <p>Titolo: AUTOCAD</p> <p>Nucleo fondante AUTOCAD</p> <p>Periodo: Settembre, ottobre, novembre, dicembre.</p>	<p>G1 - Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.</p> <p>G11 - Utilizzare gli strumenti tecnologici affidati avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro e della dignità della persona, nel rispetto della normativa di riferimento e sotto supervisione.</p> <p>G12 - Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p> <p>I1 - Analizzare e interpretare schemi di semplici apparati, impianti e dispositivi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare il computer con il programma AUTOCAD. • Realizzare esecutivi quotati e sezionati scegliendo la scala di rappresentazione adeguata con AUTOCAD. • Conoscere le differenze tra disegno tradizionale e computerizzato 	<ul style="list-style-type: none"> • Comandi di disegno (linea, polilinea, cerchio, arco, poligono, tlinea), di modifica (grip, spezza, sposta, taglia, proprietà, scala, blocchi), di costruzione (offset, raccordo, cima, copia, serie, specchio). • 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. • Comandi di impostazione (layer), di disegno (tratteggio), di quotatura (orizzontale, verticale, radiale, allineata), di testo (stile, giustificato).

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 style="text-align: center;">UDA n.2</p> <p style="text-align: center;">Titolo: QUOTE, RAPPORTI DIMENSIONALI, PROIEZIONI ORTOGONALI</p> <p style="text-align: center;">Nucleo fondante: RAPPRESENTAZIONE GRAFICA in 2D</p> <p style="text-align: center;">Periodo: settembre, ottobre,</p>	<p>G1 - Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.</p> <p>G11 - Utilizzare gli strumenti tecnologici affidati avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro e della dignità della persona, nel rispetto della normativa di riferimento e sotto supervisione.</p> <p>G12 - Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p> <p>I1 - Analizzare e interpretare schemi di semplici apparati, impianti e dispositivi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper applicare correttamente i metodi di quotature e scale di rappresentazione per oggetti e pezzi meccanici • Saper completare le viste delle proiezioni ortogonali (solidi, pezzi meccanici) • Saper quotare oggetti • Saper eseguire schizzi dal vero di oggetti e quotarli. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le unità di misura delle principali grandezze • Conoscere le scale di rappresentazione • Le viste nelle proiezioni ortogonali e completarle. • Elementi e norme fondamentali della quotatura • Principali sistemi convenzionali di quotatura • Rilievo dal vero con strumenti appropriati e schizzo quotato ed assonometrico a mano libera

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 style="text-align: center;">UDA n. 3</p> <p style="text-align: center;">Titolo: PROIEZIONI ASSONOMETRICHE</p> <p style="text-align: center;">Nucleo fondante: SISTEMI DI RAPPRESENTAZIONE 3D</p> <p style="text-align: center;">Periodo: Novembre, dicembre, gennaio, febbraio.</p>	<p>G1 - Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambi-to familiare, scolastico e sociale.</p> <p>G11 - Utilizzare gli strumenti tecnologici affidati avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro e della dignità della persona, nel rispetto della normativa di riferimento e sotto supervisione.</p> <p>G12 - Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell' asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p> <p>I1 - Analizzare e interpretare schemi di semplici apparati, impianti e dispositivi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sapere rappresentare e creare modelli, oggetti, pezzi meccanici elementari e creare modelli assonometrici secondo le norme unificate, Obliqua (Cavaliera) e Perpendicolare (Isometrica) 	<ul style="list-style-type: none"> • Assonometria Obliqua (Cavaliera) e Perpendicolare (Isometrica) • Figure piane nell'assonometria • Solidi nell'assonometria • Gruppi di solidi nell'assonometria

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 style="text-align: center;">UDA n. 4</p> <p style="text-align: center;">Titolo: AUTOCAD</p> <p style="text-align: center;">Nucleo fondante: ASSONOMETRIA, SISTEMA DI RAPPRES. 3D</p> <p style="text-align: center;">Periodo: Gennaio, febbraio, marzo.</p>	<p>G1 - Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambi-to familiare, scolastico e sociale.</p> <p>G11 - Utilizzare gli strumenti tecnologici affidati avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro e della dignità della persona, nel rispetto della normativa di riferimento e sotto supervisione.</p> <p>G12 - Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell' asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p> <p>I1 - Analizzare e interpretare schemi di semplici apparati, impianti e dispositivi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • utilizzare il programma AUTOCAD, conoscendone i comandi base, realizzando elaborati grafici semplici in 3D 	<ul style="list-style-type: none"> • Modellazione 3D comandi elementari di modellazione solida (Estrusio, intersezione, ecc···)

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 style="text-align: center;">UDA n. 5</p> <p style="text-align: center;">Titolo: DISEGNO TECNICO IMPIANTISTICO</p> <p style="text-align: center;">Nucleo fondante: DISEGNO</p> <p style="text-align: center;">Periodo: Marzo, aprile, maggio</p>	<p>G1 - Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.</p> <p>G11 - Utilizzare gli strumenti tecnologici affidati avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro e della dignità della persona, nel rispetto della normativa di riferimento e sotto supervisione.</p> <p>G12 - Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p> <p>I1 - Analizzare e interpretare schemi di semplici apparati, impianti e dispositivi.</p> <p>I2 - Realizzare semplici apparati e impianti, secondo le istruzioni ricevute, tenendo presente la normativa di settore.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper leggere semplici schemi elettrici, termo-idraulici, pneumatici, ed elettrici. • Saper utilizzare le varie conoscenze in contesti simili • Saper prestare attenzione alla settore della sicurezza personale e degli impianti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Simbologia dei principali componenti elettrici, termoidraulici e pneumatici secondo la normativa . • Semplici schemi di impianti termoidraulici, pneumatici ed elettrici. • Argomenti basilari sulla sicurezza degli impianti .

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 style="text-align: center;">UDA n. 6</p> <p style="text-align: center;">Titolo: AUTOCAD</p> <p style="text-align: center;">Nucleo fondante DISEGNO TECNICO</p> <p style="text-align: center;">Periodo: Aprile - maggio</p>	<p>G1 - Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.</p> <p>G11 - Utilizzare gli strumenti tecnologici affidati avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro e della dignità della persona, nel rispetto della normativa di riferimento e sotto supervisione.</p> <p>G12 - Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p> <p>I1 - Analizzare e interpretare schemi di semplici apparati, impianti e dispositivi.</p> <p>I2 - Realizzare semplici apparati e impianti, secondo le istruzioni ricevute, tenendo presente la normativa di settore.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • utilizzare il programma AUTOCAD, per rappresentare schemi semplici di impianti, secondo le norme. 	<ul style="list-style-type: none"> • I simboli e grafica del disegno tecnico impiantistico.