

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
MITD450009 - C.F. 97068290150



FONDI STRUTTURALI EUROPEI
pon
2014-2020



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)

PROGRAMMA CONSUNTIVO

Codice Mod. **RQ 23.3** Pag. 1 / 4

A.S.	2021-2022		
DOCENTE	PASQUA MICHELE		
I.T.P.	FERLISI PIERLUCA		
DISCIPLINA	TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
CLASSE	I H	INDIRIZZO	INFORMATICA

	Titolo del modulo	Contenuti Svolti
Unità 1	LA PERCEZIONE VISIVA	<ol style="list-style-type: none">1. LA SOGGETTIVITÀ DELLA PERCEZIONE VISIVA2. LA PERCEZIONE DELLA STRUTTURA E DELLE FORME3. LA PERCEZIONE DELLE PROPORZIONI4. LA PERCEZIONE DELLO SPAZIO
Unità 2	IL DISEGNO GEOMETRICO	<ol style="list-style-type: none">1. LA CARTA2. MINE, MATITE, PENNE3. TRACCIAMENTI DI LINEE PARALLELE E PERPENDICOLARI4. ALTRI STRUMENTI PER IL DISEGNO5. I TIPI DI LINEA6. LA SQUADRATURA DEL FOGLIO7. LA REALIZZAZIONE DELLE SCRITTE
Unità 3	COSTRUZIONI GEOMETRICHE	<ol style="list-style-type: none">1. LE ORIGINI DELLA GEOMETRIA: la geometria descrittiva di Gaspard Monge (proiezioni ortogonali)2. DEFINIZIONI E SIMBOLOGIA DELLA GEOMETRIA PIANA: PUNTO E LINEE, PIANI, ANGOLI, POLIGONI, TRIANGOLI E QUADRANGOLI, CIRCONFERENZE3. COSTRUZIONI GEOMETRICHE: PERPENDICOLARI, PARALLELE, ANGOLI E BISETTRICI, TRIANGOLI, QUADRILATERI, POLIGONI REGOLARI DATO IL LATO, SUDDIVISIONE DELLA CIRCONFERENZA, TANGENTI,

		RACCORDI, CURVE POLICENTRICHE CHIUSE OVALI (COSTRUZIONE DI ELLISSI).
Unità 4	PROIEZIONI ORTOGONALI	<ol style="list-style-type: none"> 1. TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE: PRINCIPI GENERALI, LA TERZA PROIEZIONE, LA RAPPRESENTAZIONE GEOMETRICA DELL'OGGETTO NELLO SPAZIO, CONVENZIONI PER LA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA. 2. PROIEZIONI ORTOGONALI DI PUNTI, RETTE, PIANI: PROIEZIONI ORTOGONALI DI PUNTI E RETTE, PROIEZIONI ORTOGONALI DI SEGMENTI, PROIEZIONI ORTOGONALI DI PIANI, CONDIZIONI DI APPARTENENZA, DI PARALLELISMO, DI PERPENDICOLARITÀ, USO DEI PIANI AUSILIARI E LORO RIBALTAMENTO, RIBALTAMENTO DI UN SEGMENTO INCLINATO RISPETTO A DUE PIANI DI PROIEZIONE, ESEMPI ED ESERCITAZIONI SVOLTE IN AULA. 3. PROIEZIONI DI FIGURE GEOMETRICHE PIANE: FIGURE GEOMETRICHE PIANE, FIGURE GEOMETRICHE SU PIANI INCLINATI, FIGURE GEOMETRICHE COMUNQUE INCLINATE SU PIANI INCLINATI, ESEMPI ED ESERCITAZIONI SVOLTE IN AULA. 4. I SOLIDI GEOMETRICI: POLIEDRI REGOLARI, POLIEDRI SEMIREGOLARI E POLIEDRI PARTICOLARI, SOLIDI DI ROTAZIONE, PROIEZIONI ORTOGONALI DI SOLIDI, ESEMPI ED ESERCITAZIONI SVOLTE IN AULA.
LABORATORIO CAD Unità 1	AUTOCAD	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'INTERFACCIA GRAFICA 2. DISEGNO 2D E ANNOTAZIONE: L'AREA DI DISEGNO, LA BARRA DEL TITOLO, LA BARRA MULTIFUNZIONE, LE SCHEDE, IL MENU DI AUTOCAD, LA BARRA DEGLI STRUMENTI ACCESSO RAPIDO, LA RIGA DEI COMANDI, LA BARRA DI STATO 3. CREAZIONE, APERTURA E SALVATAGGIO DEI FILE 4. SISTEMI DI RIFERIMENTO E COORDINATE 5. IMPOSTAZIONE DI LAYER IN UN NUOVO DISEGNO 6. I PRINCIPALI COMANDI DEL PANNELLO DISEGNA: COMANDO LINEA, COMANDO POLIGONO, COMANDO RETTANGOLO, ARCO E CERCHIO, TRATTEGGIO E RIEMPIMENTO-SFUMATURE, 7. I COMANDI DI MODIFICA: CANCELLA, COPIA, SPOSTA, RUOTA, SPECCHIO,

		OFFSET, STIRA, TAGLIA, ESTENDI, RACCORDA. ESERCITAZIONI GRAFICHE VARIE NEL CAMPO BIDIMENSIONALE.
TECNOLOGIA Unità 1	LE PROPRIETÀ DEI MATERIALI, PROVE E CONTROLLI	<ol style="list-style-type: none"> 1. PROPRIETÀ FISICHE 2. PROPRIETÀ MECCANICHE 3. PROPRIETÀ TECNOLOGICHE 4. PROPRIETÀ CHIMICO-STRUTTURALI DEI METALLI 5. COMPORTAMENTO DEI METALLI ALLA CORROSIONE E ALL'OSSIDAZIONE 6. PROVE MECCANICHE 7. PROVE DISTRUTTIVE 8. PROVE NON DISTRUTTIVE 9. PROVE DI DUREZZA 10. CONTROLLI CON LIQUIDI PENETRANTI 11. ALTRI TIPI DI CONTROLLO
Unità 2	I MATERIALI METALLICI	<ol style="list-style-type: none"> 1. LA SCELTA DEL MATERIALE 2. I MATERIALI METALLICI 3. I MATERIALI FERROSI 4. IL CICLO SIDERURGICO 5. LA GHISA 6. GLI ACCIAI 7. TRATTAMENTI DEGLI ACCIAI: TERMICI, FISICO-CHIMICI, TRATTAMENTI MECCANICI
Unità 3	METROLOGIA CRITERI E STRUMENTI PER LA MISURA	<ol style="list-style-type: none"> 1. LA MISURA DELLE GRANDEZZE 2. I SISTEMI DI MISURA 3. CENNI SUGLI STRUMENTI DI MISURA 4. CARATTERISTICHE DI UNO STRUMENTO DI MISURA 5. IL CALIBRO A CORSOIO: CARATTERISTICHE DEL CALIBRO A CORSOIO

STRUMENTI/SUSSIDI DIDATTICI

LEZIONI FRONTALI ED ESERCIZI DI LABORATORIO

LIBRI DI TESTO:

TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA a cura di Carlo Amerio – SERGIO DELLAVECCHIA – GIUSEPPE MURA =SEI=

SCHEDE DI DISEGNO a cura di Carlo Amerio – SERGIO DELLAVECCHIA – GIUSEPPE MURA =SEI=

MATERIALI MISURA SICUREZZA – CARLO AMERIO – RUGGERO DE RUVO – SILVIA FRANCHELLO

=SEI=

APPUNTI DEL CORSO

VERIFICHE E VALUTAZIONI	ATTIVITÀ DI RECUPERO	NOTE
<p>N° 1 VERIFICA SCRITTA DI TECNOLOGIA</p> <p>N°1 VALUTAZIONE O PIÙ SCRITTO/ GRAFICHE DI LABORATORIO DI DISEGNO A MANO SU INSIEME DI LAVORI PORTATI A TERMINE, VISIONATI E CORRETTI.</p> <p>N° 1 VERIFICA DI LABORATORIO</p> <p>N°1 VALUTAZIONE O PIÙ SCRITTO/ GRAFICHE DI LABORATORIO CAD SU INSIEME DI LAVORI PORTATI A TERMINE, VISIONATI E CORRETTI.</p>	<p>NON SONO STATE NECESSARIE PARTICOLARI ATTIVITÀ DI RECUPERO MA A RICHIESTA E NECESSITÀ DEL MOMENTO SONO STATE PREVISTE LEZIONI DI RECUPERO SULLA CLASSE IN ITINERE (RIPETIZIONI E/O APPROFONDIMENTI)</p>	<p>SI È PRIVILEGIATO LO SVOLGIMENTO DI COMPITI ASSEGNATI NEI LABORATORI CAD O AULA DI DISEGNO PIUTTOSTO CHE LO SVOLGIMENTO DI COMPITI A CASA.</p>

Data 31/05/2022

Il Docente

Residella Trozzi
Pulcinella

Gli Studenti

*Vittoria Cato**Scorpulla Simone*