

		<i>Rete di Ambito GENOVA 3</i>	
<i>I.C.SAN FRUTTUOSO</i>	<i>I.C.BURLANDO</i>	<i>I.C.STURLA</i>	<i>IIS FIRPO-BUONARROTI</i>
<i>I.C.SAN GOTTARDO</i>	<i>I.C.MONTALDO</i>	<i>I.C.FOCE</i>	<i>IISS MAJORANA/GIORGI</i>
<i>I.C.VALTREBBIA</i>	<i>I.C.MARASSI</i>	<i>I.C.SAN MARTINO BORGORATTI</i>	<i>LICEO CL DORIA</i>
<i>I.C.STAGLIENO</i>	<i>I.C.QUEZZI</i>	<i>I.C.QUINTO/NERVI</i>	<i>LICEO SANDRO PERTINI</i>
<i>I.C.MOLASSANA</i>	<i>I.C.TERRALBA</i>	<i>I.C.ALBARO</i>	<i>LICEO CL SCIENT-SPORT KING</i>
<i>I.C.PRATO</i>	<i>I.C.QUARTO</i>	<i>I.I.S.E. MONTALE-NUOVO I.P.C</i>	<i>IPSEOA M.POLO M.POLO</i>

SCHEDA DI DESCRIZIONE/PROPOSTA DEGLI INTERVENTI FORMATIVI
(voci ricavate dalla scheda di descrizione dei corsi presente sulla piattaforma S.O.F.I.A.)

Titolo: CAD – Disegno Tecnico al Computer

Descrizione (con indicazione del numero massimi di iscritti per singola edizione):

Corso di introduzione all'uso dei programmi CAD, per il disegno tecnico al Computer, livello base CAD bidimensionale, propedeutico ad un corso a livello superiore necessario alla certificazione in ambito tecnologico (ECDL CAD). Si tratta di un corso teorico-pratico svolto interamente in laboratorio (sede di via Timavo, 63) con uso individuale o a coppie di una postazione di lavoro con Autocad. Il corso è rivolto a 20/25 docenti di scuola secondaria di primo grado (educazione tecnica, matematica) e di secondo grado (disegno, matematica, discipline grafiche varie)

Principale obiettivo del corso è l'acquisizione delle competenze— indispensabile al docente di altra materia per poter affiancare proficuamente in eventuale compresenza il docente di Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica o di Disegno e Storia dell'Arte, nonché all'applicazione diretta in altre discipline tecniche.

a.s. svolgimento corso: 2017/18

Modalità di iscrizione al corso tramite piattaforma S.O.F.I.A (docenti T.I.) o altro (docenti T.D.):

Le iscrizioni vengono raccolte tramite piattaforma SOFIA (docenti a T.I.) oppure tramite mail inviata all'indirizzo istituzionale geis018003@istruzione.it (docenti a T.D.)

Criteri di accettazione delle iscrizioni, in caso di eccesso rispetto al numero massimo di iscritti:

In caso di superamento del numero massimi di iscrizioni (25) verranno accettate le iscrizioni assegnando la precedenza ai docenti interni all'Istituto gestore (massimo 10 iscritti) e, in subordine, in base all'ordine di arrivo delle richieste.

In caso di posti disponibili al termine della raccolta delle iscrizioni, saranno accettate iscrizioni da parte di docenti di altri Ambiti (fino a un massimo di 25 totali)

Ambiti specifici(1):

Didattica singole discipline previste dagli ordinamenti

Ambiti trasversali(2):

Metodologie e attività laboratoriali

Obiettivi:

1. Conoscere sistemi convenzionali di rappresentazione grafica e norme di base (dovrebbero essere proprie del bagaglio culturale del singolo docente)
2. Sviluppare e consolidare le competenze digitali del docente, per la diretta applicazione nelle metodologie didattiche laboratoriali
3. Acquisire le competenze base del CAD 2D (con accenni al 3D) per l'utilizzo professionale dei comandi di elaborazione grafica, editazione, archiviazione e gestione dei file sufficienti al suo utilizzo in altre discipline tecniche o di supporto alla materia stessa.
4. Rappresentare con un programma CAD i diversi elementi geometrici: punti, rette, segmenti, figure piane e solidi semplici
5. Conoscere i metodi di rappresentazione grafica e utilizzare il CAD per risolvere semplici problemi grafici

Programma del corso (descrizione):

- 1° Incontro: Registrazione partecipanti, Introduzione al corso ed al software AutoCAD 2018; Modalità e ambiente di lavoro in AutoCAD (barre di stato, multifunzione, degli strumenti, ecc.); Informazione dai disegni
- 2° Incontro: Richiami di matematica: coordinate cartesiane, polari (relative e assolute); Gestione ed archiviazione dei file; Proprietà e gestione dei Layer; Funzioni di assistenza al disegno; Primi comandi per disegnare linee, poligoni regolari; Esercitazione pratica: realizzazione prototipi di fogli da disegno (A4, A3, A2)
- 3° Incontro Esercitazione pratica: realizzazione di un cartiglio per foglio da disegno (principali comandi per disegnare in 2D: Rettangolo, Cerchio, Esplosi, Offset, Taglia, Copia, Sposta, ecc.); Testo multilinea: inserimento di testi, modifica e personalizzazione degli stili di testo
- 4° Incontro Esercitazione pratica: completamento del cartiglio per foglio da disegno; Lavoro su più file aperti (utilizzo delle finestre)
Blocchi: definizione, proprietà, creazione, inserimento (principali utilizzi)
- 5° Incontro Esercitazione pratica: redazione di elaborato CAD 2D di semplici oggetti bidimensionali, con l'uso di altri comandi principali del disegno (Specchia, Serie, Cima, Raccorda, ecc.).
- 6° Incontro Quotatura: modifica e personalizzazione di uno stile di quota. Sistemi di quotatura
Esercitazione pratica: quotatura di un pezzo già realizzato; Comandi di utilità per calcoli geometrici: distanza, angolo, perimetro, area, volume, coordinate di un punto
- 7° Incontro Impaginazione del disegno: da Modello a Spazio Carta (Layout); Proprietà delle finestre; Impostazione della scala del disegno; Impostazioni di stampa: configurazione stampante, creazione degli stili di stampa, impostazioni di pagina; Stampa su carta da stampante, da plotter; Stampa su file .pdf.
- 8° Incontro Comandi per creare le principali entità grafiche geometriche (arco, ellisse, poligono, polilinea, curve casuali, ecc.). Tratteggio di un'area ; Esercitazione grafica: proiezioni ortogonali di una semplice figura piana o di un semplice solido geometrico.
- 9° Incontro Dalle proiezioni ortogonali all'assonometria isometrica. Esercitazione grafica
- 10° Incontro Esercitazione grafica: proiezioni ortogonali ed assonometria di un semplice solido sezionato; Impaginazione su layout e stampa su carta (prova pratica conclusiva).

Programma del corso (link al file completo): in attesa di pubblicazione

Destinatari (tipologia, per livelli scolare): Docenti di scuola primari e secondaria (1^o/2^o grado) interessati a utilizzare il Disegno Tecnico all'interno delle proprie attività didattiche

Tipologia verifica finale (se prevista): Prova pratica a fine corso con stampa di una esercitazione effettuata

Direttore: Alessandro Rivella

Durata (ore): 10 incontri 2h/incontro (20h) distribuiti nel periodo aprile – ottobre 2018. Ciascun incontro prevede una introduzione a una funzionalità specifica del programma e una fase esercitativa al computer

Frequenza necessaria per la validità (ore): 15h

Caratterizzazione (Direttiva 170/2016, PON, PNSD, PNFD): PNFD - Piano Nazionale Formazione Docenti

Costo per il partecipante: Gratuito, Finanziamento formazione Ambito GE3

Accettazione carta docente (si/no): non necessaria

Rete di ambito: GE3

Contatti: Prof. Giuseppe Sagripanti (giuseppe.sagripanti@majorana.gov.it) tel.0108356661