

Indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica

DISCIPLINA: Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione

COMPETENZE TRASVERSALI

L'insegnamento della disciplina promuove:

Primo biennio:

Il Docente di "Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, un alto grado di autonomia e a contenuti originali, la massima trasversalità delle applicazioni fornendo, in pratica, uno strumento irrinunciabile per lo svolgimento di tutti gli insegnamenti dell'area generale e dell'area di indirizzo. In particolare, attraverso la didattica laboratoriale, vengono approfondite, integrate e sistematizzate le abilità e le conoscenze già in possesso degli studenti dalle esperienze della scuola secondaria di primo grado.

La didattica laboratoriale comporta il ricorso alla metodologia del problem solving, con il conseguente approccio euristico alle tematiche affrontate, preferibilmente mutate dai contesti delle discipline concorrenti e contemporaneamente oggetto di studio da parte degli studenti.

COMPETENZE DISCIPLINARI

primo biennio:

I risultati di apprendimento di seguito riportati, in esito al percorso quinquennale, costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel primo biennio. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenze: utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento; utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati agli aspetti progettuali, produttivi e gestionali; padroneggiare tecniche di lavorazione e adeguati strumenti gestionali nella elaborazione, diffusione e commercializzazione dei prodotti artigianali; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistemica; reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste

Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione - 2 ° ANNO (2h)

MODULI	COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI	ESERCITAZIONI DI LABORATORIO	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	METODOLOGIE
Software applicativi per l'elaborazione di testi, fogli di calcolo e presentazioni	Saper utilizzare un software applicativo per la modifica e la collaborazione di documenti, l'archiviazione di file, i fogli di calcolo, le presentazioni, la posta, la gestione dei progetti e altre attività	Saper modificare e controllare tutti i software desktop di Office o applicativi similari. Scrivere ed elaborare un testo Saper inserire immagini, tabelle e fogli di calcolo in un testo Saper realizzare una presentazione complessa utilizzando testi, fogli di calcolo, diagrammi e richiami a collegamenti ipertestuali	<ul style="list-style-type: none"> * Interfaccia grafica dei software desktop di Office o applicativi similari; 	Esercitazioni sulla realizzazione documenti complessi al PC.	Italiano, Storia, Lingua Tedesca L2, Lingua Inglese L3, Diritto ed economia	Lezione frontale; esercizi; attività laboratoriali
Algoritmi e flow-chart e risoluzione dei problemi	Conoscere i concetti fondamentali sugli algoritmi e sui flow-chart. Saper comprendere gli algoritmi e i flow-chart.	Saper realizzare un algoritmo e un flow-chart Saper realizzare semplici algoritmi e flow-chart	<ul style="list-style-type: none"> * Concetti fondamentali degli algoritmi e dei flow-chart * Simbologia di algoritmi e flow-chart. * Realizzazione e risoluzione di semplici algoritmi e flow-chart; Esempi complessi di algoritmi e flow-chart. 	Esercitazioni sugli algoritmi al PC.	Matematica. LTE	Lezione frontale; esercizi; attività laboratoriali
Informazioni e sistemi informatici	Saper effettuare le conversioni tra i diversi sistemi di numerazione; Saper svolgere le operazioni aritmetiche nel sistema numerico binario	Riconoscere le caratteristiche logico-funzionali di un computer e il ruolo strumentale svolto nei vari ambiti: - Calcolo; - Elaborazione; - Comunicazione; - Memorizzazione dei dati.	<ul style="list-style-type: none"> * Sistemi di numerazione in base qualsiasi; * Concetto di bit e byte. * Tipologie di conversione Operazioni con il sistema binario Informazioni e dati * Codifica delle informazioni 	Esercitazioni sui diversi sistemi di numerazione e relative conversioni.	Matematica.	Lezione frontale; esercizi; attività laboratoriali
Reti e internet	Saper comprendere la struttura della rete internet; Saper valutare i diversi servizi legati alla rete.	Saper comprendere e utilizzare la rete e internet Saper utilizzare i diversi servizi legati alla rete e a internet	<ul style="list-style-type: none"> * Rete internet: concetti di protocollo, indirizzo IP, ecc.; * Rete LAN, WAN e WLAN * Browser, motori di ricerca; Principali impieghi di internet e relativi servizi. 	Esercitazioni al PC.	Matematica, Diritto ed economia	Lezione frontale; esercizi; attività laboratoriali

Normativa sulla Privacy e sul diritto d'autore; Tecniche di rappresentazione e di testi, dati e funzioni	Utilizzare la rete internet per ricercare fonti e dati, utilizzare la rete per attività di comunicazione interpersonale.	Saper utilizzare la rete internet per la ricerca di dati i e documenti multimediali. Utilizzare la posta elettronica. Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete. Applicare le regole per la navigazione sicura in internet	<ul style="list-style-type: none"> • * Norme di comportamento in Rete • * Strumenti per la ricerca di informazioni; • * Navigazione nel Web • Utilizzo consapevole e responsabile della Rete. 	Esercitazioni al PC.	Diritto ed economia	Lezione frontale; esercizi; attività laboratoriali
---	--	--	---	----------------------	---------------------	--

Obiettivi minimi per il passaggio alla classe successiva: i contenuti contrassegnati con * sono considerati obiettivi minimi, la cui conoscenza è necessaria per il passaggio alla classe successiva.

Bolzano, 15 settembre 2023

Il Docente
prof. LOMBINO Alessandro

Il Co-Docente
prof. ROSSI Manuel