



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

ALESSANDRO VOLTA

Costruzioni Ambiente Territorio (diurno e serale) - Liceo Artistico
Amministrazione Finanza Marketing (serale)

Istruzione domiciliare e ospedaliera - Scuola in casa circondariale

VIA ABBIEGRASSO, 58 - 27100 PAVIA - TEL: 0382.526352 - 0382.526353

Email: pvis006008@istruzione.it - pvis006008@pec.istruzione.it

www.istitutovoltapavia.edu.it CF 80008220180 codice IPA UFC1IF



Ministero dell'Istruzione e del Merito

CURRICOLO VERTICALE DI INFORMATICA

CORSO AFM SERALE

PRIMO BIENNIO

COMPETENZE IN USCITA DAL PRIMO CICLO	COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI
Lo studente: - utilizza con consapevolezza e responsabilità le tecnologie per ricercare, produrre ed elaborare dati e informazioni, per interagire con altre persone, come supporto alla creatività e alla soluzione di problemi; - è in grado di distinguere i diversi device e di utilizzarli correttamente, di rispettare i	Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente le potenzialità offerte da	COMPUTER ESSENTIALS Essere in grado di organizzare efficacemente cartelle e file. Operare efficacemente sul desktop di un PC usando icone e finestre. Utilizzare supporti di memoria e software di compressione e di estrazione di file di grandi dimensioni. Creare, salvare, aprire, modificare, correggere, stampare e chiudere un file. Applicare le procedure operative per la formattazione di base del testo.	Caratteristiche e funzionalità del sistema operativo Windows 10 (Computer Essentials). Concetti fondamentali relativi all'ICT (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione), ai computer, ai dispositivi elettronici e al software.

<p>comportamenti nella rete e navigare in modo sicuro;</p> <ul style="list-style-type: none"> - è in grado di comprendere il concetto di dato e di individuare le informazioni corrette o errate, anche nel confronto con altre fonti; - si accosta a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. - sa distinguere l'identità digitale da un'identità reale e sa applicare le regole sulla privacy tutelando se stesso e il bene collettivo; - prende piena consapevolezza dell'identità digitale come valore individuale e collettivo da preservare; - è in grado di argomentare attraverso diversi sistemi di comunicazione; - è consapevole dei rischi della rete e come riuscire a individuarli. 	<p>applicazioni specifiche di tipo informatico Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p> <p>Padroneggiare gli strumenti espressivi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</p> <p>Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo</p> <p>Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.</p>	<p>Essere in grado di organizzare efficacemente cartelle e file.</p> <p>Operare efficacemente sul desktop di un computer usando icone e finestre.</p> <p>Utilizzare supporti di memoria e software di compressione e di estrazione di file di grandi dimensioni.</p> <p>Comprendere i concetti relativi alle reti e alle possibilità di connessione.</p> <p>Comprendere l'importanza di effettuare copie di backup.</p> <p>Comprendere l'importanza del "green computing", dell'accessibilità e della salvaguardia della salute degli utenti.</p> <p>WORD</p> <p>Creare, salvare, aprire, modificare, correggere, stampare e chiudere un file.</p> <p>Applicare le procedure operative per la formattazione di base del testo.</p> <p>Creare e formattare documenti di diversa tipologia e utilizzare SmartArt.</p> <p>Inserire e gestire oggetti grafici, immagini, WordArt, forme e caselle di testo.</p> <p>Conoscere la procedura della stampa unione.</p>	<p>Principali concetti di gestione dei file.</p> <p>Concetti fondamentali relativi ai supporti di memoria e all'uso di software di compressione.</p> <p>Caratteristiche e funzionalità del Word Processor.</p> <p>Procedure per creare, archiviare, aprire, controllare un documento.</p> <p>Modalità operative per la formattazione di base.</p> <p>Tecniche per applicare elenchi, bordi, sfondi, creare e gestire tabelle.</p>
--	--	--	---

		<p>Lavorare con i documenti e salvarli in diversi formati.</p> <p>Scegliere le funzionalità disponibili per migliorare la produttività.</p> <p>Creare e modificare documenti di piccole dimensioni in modo che siano pronti per la condivisione e la distribuzione.</p> <p>Applicare formattazioni diverse ai documenti per migliorarne l'aspetto e individuare buoni esempi nella scelta delle opzioni di formattazione più adeguate.</p> <p>Inserire tabelle, immagini e oggetti grafici nei documenti.</p> <p>Preparare i documenti per le operazioni di stampa unione.</p> <p>Modificare le impostazioni di pagina.</p> <p>Creare e modificare slide.</p> <p>Operare con le diverse visualizzazioni, applicare layout e temi adeguati.</p> <p>Inserire e modificare immagini, forme, grafici, SmartArt .</p> <p>Inserire forme o immagini nello schema.</p> <p>Applicare transizioni-animazioni.</p> <p>Conoscere il concetto di presentazione ipertestuale</p>	<p>Modalità per inserire e gestire oggetti grafici e immagini.</p> <p>Procedure per inserire note, cercare sinonimi e contrari e per trovare e sostituire termini.</p> <p>Conoscere la procedura della stampa unione.</p>
--	--	---	---

		<p>EXCEL Lavorare con i fogli elettronici e salvarli in diversi formati; Scegliere le funzionalità disponibili per migliorare la produttività.</p> <p>Inserire dati nelle celle e applicare modalità appropriate per creare elenchi. Selezionare, riordinare e copiare, spostare ed eliminare i dati.</p> <p>Modificare righe e colonne in un foglio elettronico.</p> <p>Copiare, spostare, eliminare e cambiare nome ai fogli di calcolo in modo appropriato.</p> <p>Creare formule matematiche e logiche utilizzando funzioni standard del programma. Applicare modalità appropriate per la creazione delle formule ed essere in grado di riconoscere i codici di errore nelle formule.</p> <p>Formattare numeri e contenuto testuale in un foglio di calcolo.</p> <p>Scegliere, creare e formattare grafici per trasmettere informazioni in modo significativo.</p> <p>Modificare le impostazioni di pagina di un foglio di calcolo e controllare e correggere errori nel contenuto prima della stampa finale.</p>	<p>Uso di Excel e delle sue funzionalità.</p> <p>Gestione dei dati.</p> <p>Formule matematiche e logiche.</p> <p>Formattazione dei grafici e impostazioni di pagina di un foglio di calcolo.</p>
--	--	--	--

		<p>ONLINE ESSENTIALS</p> <p>Utilizzare il browser di rete e gestirne le impostazioni, i segnalibri/preferiti e la stampa di pagine web.</p> <p>Eseguire delle ricerche di informazioni sulla rete in modo efficace e valutare il contenuto del web in modo critico.</p> <p>Inviare e ricevere messaggi di posta elettronica e gestire le impostazioni di un programma di posta elettronica.</p> <p>Organizzare e ricercare messaggi di posta elettronica; utilizzare i calendari.</p>	<p>Uso del browser di rete: impostazioni, stampa di pagine web.</p> <p>Ricerche di informazioni in rete.</p> <p>Uso critico del web.</p> <p>Posta elettronica.</p> <p>Calendari.</p>
--	--	--	--

SECONDO BIENNIO¹

COMPETENZE	ABILITA'	CONTENUTI
<p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.</p> <p>Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.</p> <p>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</p> <p>Inquadrare l'attività di marketing nel ciclo di vita dell'azienda.</p> <p>Applicare i principi e gli strumenti della programmazione e del controllo di gestione, analizzandone i risultati.</p> <p>Gestire il sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di programmi di contabilità integrata.</p> <p>Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle differenti tipologie di imprese.</p>	<p>Progettare e realizzare pagine Web statiche.</p> <p>Utilizzare lessico e terminologia di settore, anche in lingua inglese.</p> <p>Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi.</p> <p>Produrre la documentazione relativa alle fasi di progetto.</p> <p>Progettare e realizzare basi di dati in relazione alle esigenze aziendali</p>	<p>Conoscere il lessico e la terminologia di settore, anche in lingua inglese tra cui le unità di misura utilizzate nella materia e i diversi componenti di un computer.</p> <p>Conoscere i principali linguaggi e strumenti di implementazione per il Web: HTML.</p> <p>Conoscere le principali regole dell'HTML.</p> <p>Fasi di sviluppo di un progetto software: diagrammi di flusso Progettazione di Data Base: diagrammi Entità Relazione e progettazione delle basi di dati.</p> <p>Data Base Management System (DBMS): MYSQL e ACCESS.</p> <p>Linguaggio SQL: creazione e modifica delle strutture dati, inserimento e modifica dei dati, interrogazioni semplici.</p>

¹ L'insegnamento di Informatica al corso AFM termina il quarto anno.

COMPETENZE IN USCITA AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO

Al termine del percorso di istruzione tecnica del settore (amministrazione, finanze e marketing) lo studente deve essere in grado di:

- Utilizzare gli strumenti e le reti informatiche nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; agire nel sistema informativo dell'azienda e contribuire sia alla sua innovazione sia al suo adeguamento organizzativo e tecnologico;
- elaborare, interpretare e rappresentare efficacemente dati aziendali con il ricorso a strumenti informatici e software gestionali.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale partecipata
Lavori di gruppo
<i>Brainstorming</i>
<i>Problem solving</i>

VERIFICHE

Prove scritte di vario tipo
Prove pratiche
Prove orali