



PIANO DI LAVORO DEL DOCENTE

I.I.S. "Abba – Ballini" – Brescia		
Anno scolastico 2019-2020		
Docente: Giunta Daniela	Classe 3B Indirizzo SIA	Disciplina: Informatica Ore di lezione settimanali: 4
<p>Risultati di apprendimento da raggiungere Il docente di "Informatica" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ utilizzare le reti e gli strumenti informatici 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; ➤ analizzare, con l'ausilio di strumenti matematici e informatici, i fenomeni economici e sociali. 		
<p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> o utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare o identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per semplici progetti o documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali o gestire il sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di programmi di contabilità integrata/office o applicare i principi e gli strumenti della programmazione analizzandone i risultati. 		
<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi ➤ Implementare algoritmi con diversi stili di programmazione e idonei strumenti software ➤ Produrre la documentazione relativa alle fasi di progetto ➤ Valutare, scegliere software applicativi in relazione alle caratteristiche e al fabbisogno aziendale ➤ Utilizzare le potenzialità di una rete per i fabbisogni aziendali 	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Linguaggi di programmazione ➤ Metodologia di sviluppo di software ➤ Fasi di sviluppo di un progetto software ➤ Sistema Operativo: caratteristiche generali e linee di sviluppo ➤ Software di utilità per la produzione e gestione di oggetti multimediali ➤ Reti di computer e reti di comunicazione 	
<p>Contenuti Struttura del sistema di elaborazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Architettura del computer ● Processore, memorie e dispositivi 	<p>Tempi in ore</p> <p>4 ore settimanali di cui 2 di attività laboratoriale</p>	



<ul style="list-style-type: none"> ● Sistema come combinazione di hw, firmware, sistema operativo, sw applicativo e system configuration data ● Software applicativo e software di sistema ● Software open source, proprietario, freeware <p>La progettazione degli algoritmi</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Analisi del problema ● Formalismi per rappresentare algoritmi ● Flow chart e pseudo codifica ● costrutti di base di una programmazione strutturata ● strutture dati ● scomposizione funzionale e passaggio dei parametri ● regole per un codice ben strutturato e ben commentato <p>La programmazione visuale L'interfaccia utente</p>	
<p>Metodi</p> <ul style="list-style-type: none"> - lezione frontale - problem solving - lavori di gruppo - esercitazioni guidate - proposta di casi aziendali - ricerche - audiovisivi 	<p>Verifiche e valutazioni</p> <p>Prove di conoscenza: colloqui , prove orali, test a risposta singola, multipla..., trattazione sintetica di argomenti, relazioni su lavori di gruppo</p> <p>Prove di produzione : compiti in classe su analisi di algoritmi e sviluppo di programmi</p> <p>Prove di competenze operative: prove pratiche al computer : gestione file , office , vb sviluppo di miniprogetti</p>
<p>Strumenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - libro di testo : A. Lorenzi, R. Giupponi - "PRO.SIA" ed. ATLAS - laboratorio di Informatica - materiale proposto dall'insegnante (appunti, esercizi, siti web da consultare...) 	
<p>Eventuali recuperi: tempi, saperi essenziali, metodi</p> <ul style="list-style-type: none"> - recupero in itinere - ove possibile mediante attività di tipo peer to peer o con la proposta di percorsi personalizzati in base alle esigenze di ogni singolo caso 	

Firmato dal docente	Visto dal Dirigente Scolastico

Data di presentazione: _____