



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE STATALE "ABBA - BALLINI"

Via Tirandi n. 3 - 25128 BRESCIA – www.abba-ballini.gov.it

tel. 030/307332-393363 - fax 030/303379

bstd150001@pec.istruzione.it : info@abba-ballini.it:

bstd150001@istruzione.it



PIANO DI LAVORO DEL DOCENTE

I.I.S. "Abba – Ballini" – Brescia		
Anno scolastico 2017/2018		
Docente: Giunta Daniela	Classe 4 B Indirizzo SIA	Disciplina informatica
		Ore di lezione settimanali: 5
Risultati di apprendimento da raggiungere -Possedere una visione d'insieme sui diversi tipi di organizzazione degli archivi - Saper rappresentare situazioni reali o processi aziendali attraverso modelli - Saper individuare le strutture idonee alla rappresentazione e all'elaborazione dei dati - Saper applicare le tecniche fondamentali per la progettazione di basi di dati - Possedere una visione degli aspetti funzionali e organizzativi di un sistema di gestione di basi di dati - Gestire una base di dati a partire da una semplice situazione applicativa tramite uno degli strumenti più diffusi - Progettare interfacce utente per l'accesso ai dati		
Competenze utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare <ul style="list-style-type: none">• identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti• redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali• interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle differenti tipologie di imprese• riconoscere i diversi modelli organizzativi aziendali, documentare le procedure e ricercare soluzioni efficaci rispetto a situazioni date• gestire il sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di programmi di contabilità integrata• applicare i principi e gli strumenti della programmazione e del controllo di gestione, analizzandone i risultati;• inquadrare l'attività di marketing nel ciclo di vita dell'azienda e realizzare applicazioni con riferimento a specifici contesti e diverse politiche di mercato• utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti		
Abilità <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• Progettare e realizzare basi di dati in relazione alle esigenze aziendali• Individuare gli aspetti tecnologici innovativi per il miglioramento dell'organizzazione aziendale• Individuare le procedure telematiche che supportano	Conoscenze <ul style="list-style-type: none">• Linguaggi di programmazione• Metodologia di sviluppo di software• Fasi di sviluppo di un progetto software• Sistema informatico e sistema informativo nei processi aziendali• Sistema Operativo: caratteristiche generali e linee di sviluppo• Data Base Management System (DBMS)• Progettazione di Data Base	

l'organizzazione di un'azienda • Implementare data base remoti con interfaccia grafica sul web in relazione alle esigenze aziendali • Progettare ipermedia a supporto della comunicazione aziendale • Progettare e realizzare pagine Web statiche e dinamiche • Pubblicare su Internet pagine Web • Valutare, scegliere e adattare software applicativi in relazione alle caratteristiche e al fabbisogno aziendale • Utilizzare le potenzialità di una rete per i fabbisogni aziendali	• Linguaggio SQL • Software di utilità per la produzione e gestione di oggetti multimediali • Progettazione d'ipermedia per la comunicazione aziendale • Linguaggi e strumenti di implementazione per il Web • Struttura, usabilità e accessibilità di un sito Web • Reti di computer e reti di comunicazione • Data base in rete • Servizi di rete a supporto dell'azienda • E-commerce
Contenuti Vedere allegato al documento	Metodi - lezione frontale - problem solving - lavori di gruppo - esercitazioni guidate - proposta di casi aziendali - ricerche - audiovisivi
Tempi 5 ore settimanali	Verifiche e valutazioni <i>Prove di conoscenza:</i> colloqui , prove orali su griglia, test a risposta singola, multipla, trattazione sintetica di argomenti, relazioni su lavori di gruppo <i>Prove di produzione :</i> compiti in classe su analisi di algoritmi e sviluppo di programmi <i>Prove di competenze operative:</i> prove pratiche al computer : gestione file , open office , vb sviluppo di miniprogetti Per le griglie di valutazione si rimanda a quelle concordate dal Collegio dei docenti.
Strumenti - libro di testo : Gabbi, Morselli, Orlandino "S.I. sistemi informativi in azienda" secondo biennio, Istituti Tecnici Economici articolazione Sistemi Informativi Aziendali, Ed. Pearson - laboratorio di Informatica , materiali proposti dall'insegnante (esercizi, siti web da consultare...)	
Eventuali recuperi: tempi, saperi essenziali, metodi si fa riferimento al piano di lavoro del dipartimento	

Firmato dal docente	Visto dal Dirigente Scolastico

Data di presentazione: _____

Modulo	Unità	Conoscenze	Competenze	Abilità	Verifiche	Rif. libro
	Struttura dei database	File management system Modalità di accesso ad archivi Componenti di un DBMS: data file data dictionary e index, dati statistici Ruoli di database administrator, database designer e database user	-possedere una visione d'insieme delle risorse di un sistema di elaborazione -comprendere la differenza tra le diverse organizzazioni degli archivi -rilevare i limiti degli archivi tradizionali - comprendere i concetti e le tecniche per la progettazione di basi di dati	-saper scegliere l'organizzazione più adatta -saper distinguere tra le diverse operazioni sui file	Test/prove semi- strutturate sulle parti teoriche	Sez.3 unità 2
	Modello dei dati	Modello E/R Modello relazionale Chiavi primarie, candidate, chiavi esterne Integrità referenziale Forme normali Fondamentali operazioni dell'algebra relazionale Introduzione comandi SQL	-utilizzare tecniche di modellazione dei dati -documentare l'analisi di un problema -saper gestire un db nei suoi aspetti funzionale e organizzativi -saper utilizzare gli oggetti di un db - realizzare applicazioni	-determinare entità/attributi/relazioni -disegnare un modello E/R -saper organizzare le funzioni svolte da un'applicazione secondo una gerarchia -definire e utilizzare le tabelle e le query -definire e utilizzare le relazioni - definire e utilizzare maschere, report..	-costruzione di schemi E/R dato un problema Test/prove semi- strutturate sulle parti teoriche prove pratiche al PC - lavori di gruppo su miniprogetti	Sez. 3 unità 3,4 Sez. 4 Sez. 5
Metodologie per lo sviluppo di sistemi	Ciclo di vita	Fasi del ciclo di vita Tecniche a cascata, spirale, prototipo e incrementale Tecniche di test e collaudo	-rilevare le problematiche dello sviluppo di un progetto sw -individuare le fasi della metodologia dello sviluppo del sw		Test/prove semistrutturate sulle conoscenze	Sez. 3 unità 5
Reti	Le reti	Le reti di computer La trasmissione di dati in rete e relative problematiche	- Individuare gli elementi fondamentali delle reti di computer - utilizzare le reti e gli strumenti informatici a questi connessi per attività aziendali	-Saper riconoscere diversi tipi di rete di computer -saper individuare le problematiche per ogni tipo di rete di computer -saper riconoscere gli aspetti tecnici della rete internet	Test/prove semistrutturate sulle conoscenze	Sez.6 Unità 1,2,3,4,5

Siti web		Strumenti per lo sviluppo di siti: Linguaggio di markup Costrutti base html Fogli di stile	-individuare le problematiche relative allo sviluppo di siti statici e dinamici - utilizzare tecniche e strumenti per lo sviluppo di siti	-saper scegliere l'organizzazione più adatta per un sito - usare correttamente gli strumenti grafici - progettare e testare pagine statiche e dinamiche	- prove o lavori di gruppo su miniprogetti	sez. 7 e 8
-----------------	--	---	--	---	--	------------