



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

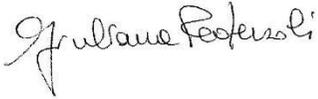
bstd150001@pec.istruzione.it : info@abba-ballini.it: bstd150001@istruzione.it



PIANO DI LAVORO DEL DOCENTE

I.T.C. "Abba – Ballini" – Brescia			
Anno scolastico 2018/2019			
Docente: Giuliana Pederzoli	Classe: 3° A	Indirizzo: SIA	Disciplina: INFORMATICA
			Ore di lezione settimanali : 4
Situazione della classe : Omissis			
Risultati di apprendimento da raggiungere : si fa riferimento al piano di lavoro del dipartimento			
Competenze : si fa riferimento al piano di lavoro del dipartimento			
Abilità: si fa riferimento al piano di lavoro del dipartimento		Conoscenze: si fa riferimento al piano di lavoro del dipartimento	
Contenuti: si fa riferimento alla tabella allegata		Metodi : si fa riferimento al piano di lavoro del dipartimento	

Tempi: si fa riferimento alla tabella allegata	Verifiche e valutazioni: si fa riferimento al piano di lavoro del dipartimento
Strumenti : si fa riferimento al piano di lavoro del dipartimento	
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: 31 ottobre 2018

INFORMATICA

Piano di lavoro per la classe 3° A Sistemi Informativi Aziendali

Moduli previsti

Modulo	Unità	Conoscenze da acquisire	Competenze da acquisire	Abilità da acquisire	Verifiche previste
Metodo di studio	Miglioramento capacità di comunicazione	-Conoscenza metodi di studio (mediante esercizi mirati e con argomenti comuni ad altre discipline) -Analisi dei linguaggi specifici : analisi della guida in linea del linguaggio di programmazione (modalità di utilizzo, sintassi delle istruzioni, utilizzo degli esempi) analisi di testi : analisi testo in uso (analisi obiettivi e competenze, ricerca dei concetti chiave di ogni unità didattica, -Utilizzo delle domande di verifica per il controllo delle conoscenze e degli obiettivi minimi)	- metodo di studio efficace - capacità di analisi dei testi - capacità di analisi dei linguaggi specifici	- organizzare lo studio - pianificare il lavoro - realizzare mappe concettuali - cercare le informazioni corrette - utilizzo corretto dei manuali	
Sistemi informatici e sistemi informativi	Informatica e processi aziendali	-Il sistema informativo -Il sistema informatico -Le figure professionali dell'informatica -Le soluzioni informatiche -Le tecnologie informatiche	-conoscere gli elementi che interagiscono nel sistema informativo - individuare persone , risorse e applicazioni	-interpretare gli aspetti organizzativi e tecnologici nei diversi contesti delle attività produttive	Test di conoscenza
Macchine e sistemi operativi	Architettura hardware (ripasso/ approfondimento dei concetti introdotti nel biennio)	-Struttura del sistema di elaborazione -Architettura del computer -Processore, memorie e dispositivi	- spiegare in termini funzionali l'architettura di un elaboratore	- saper individuare le unità che compongono un s.di elaborazione - saper riconoscere i diversi supporti per la memorizzazione delle informazioni	Test di conoscenza
	Software	-Sistema come combinazione di hw, firmware,sistema operativo, sw applicativo e system configuration data	- classificare i diversi SW utilizzati da un computer - spiegare in termini funzionali i moduli di un s.o.	- riconoscere le funzioni fondamentali di un s.o.	Test di conoscenza

		<ul style="list-style-type: none"> -Software applicativo e software di sistema -Software open source, proprietario, freeware 			
	Il sistema operativo Windows.		<ul style="list-style-type: none"> - utilizzare le funzioni del s.o. attraverso l'interfaccia grafica 	<ul style="list-style-type: none"> - saper organizzare il lavoro per directory - saper usare la guida in linea - saper usare gli accessori - saper condividere le risorse in rete * 	<ul style="list-style-type: none"> - prova pratica al PC sulle funzioni fondamentali del s.o. in uso - test di conoscenza
Soluzione dei problemi: dall'algoritmo al programma	Dal problema all'algoritmo	<ul style="list-style-type: none"> -Analisi del problema -Formalismi per rappresentare algoritmi -Flow chart e pseudocodifica 	<ul style="list-style-type: none"> - saper distinguere tra variabili e costanti, tra dati e azioni - riconoscere le caratteristiche fondamentali delle istruzioni di un algoritmo - rappresentare con F.C. e pseudocodifica algoritmi di base 	<ul style="list-style-type: none"> - individuazione di dati di I/O, variabili di lavoro, sequenze di lavoro -rappresentazione tramite F.C. e pseudocodifica 	<ul style="list-style-type: none"> - test sui concetti di base - esercizi di applicazione
	Tecniche di progettazione sw	<ul style="list-style-type: none"> -Differenti paradigmi di programmazione (strutturata, object oriented) -Approccio top down e bottom up -Astrazione dei dati 	<ul style="list-style-type: none"> - affrontare i problemi scomponendoli per parti -distinguere i vari tipi di dati -organizzare i dati in strutture -associare ad ogni situazione l'adatta struttura di dati 	<ul style="list-style-type: none"> - utilizzare il metodo top down - organizzare i prog. per sottoprogrammi 	<ul style="list-style-type: none"> - prove di costruzione di prog. organizzati a menu
	Generalità sui linguaggi di programmazione	<ul style="list-style-type: none"> -Generazioni di linguaggi: funzionali, procedurali, OO, scripting -Compilatori, interpreti e assembleri 			Test di conoscenza
	Linguaggio di programmazione strutturato	<ul style="list-style-type: none"> -Costrutti di base di una programmazione strutturata -Strutture dati -Scomposizione funzionale e passaggio dei parametri -Regole per un codice ben strutturato e ben commentato 	<ul style="list-style-type: none"> -applicare correttamente i principi della programm. strutturata - codificare e validare algoritmi effettuando le necessarie correzioni 	<ul style="list-style-type: none"> - individuare le strutture di controllo necessarie alla soluzione di un problema -saper organizzare i dati in array -utilizzare algoritmi di ricerca e ordinamento di array 	<ul style="list-style-type: none"> - prove di costruzione di algoritmi

	La programmazione visuale	Visual Basic	utilizzo di un ambiente di sviluppo integrato	-implementare programmi -verificarne la correttezza -utilizzare il debug	prove pratiche in laboratorio
	Testing e documentazione di supporto	-Concetti di base del testing -Cambiamenti nel sw e impatti nella documentazione -User manual e technical document reference	- codificare e validare algoritmi effettuando le necessarie correzioni	- fare il tracing per verificare la correttezza di un algoritmo	- Prove in laboratorio - Sviluppo documentazione
Comunicazione aziendale e web	Linee guida per interfaccia utente	-Interazione uomo macchina: concetti base della teoria della comunicazione -Concetto di user interface e diversi tipi di interfaccia utente -Metodologie per comunicare informazioni	Analisi e valutazione di interfacce in base all'utilizzo	Realizzazione di interfacce	
	Concetti base di grafica	-Formati multimediali -Immagini bitmap e vettoriali -Formati audio e video -Principi di base per l'uso di colori, contrasto e animazioni	Utilizzo dei formati corretti a seconda dei contesti	Elaborazione e trasformazione delle immagini	Prova pratica al computer
	Internet e www	-Cenni storici -Intranet e extranet -Website per un'azienda	- conoscenza delle principali problematiche e strumenti relativi alle reti di computer	-capacità di utilizzo dei principali strumenti per la navigazione e la ricerca delle informazioni, nonché per l'utilizzo della posta elettronica	-test di conoscenza - prove pratiche al computer
	Progettazione web	-Bisogni dell'utente -Uso dei messaggi e dei colori -Leggibilità, facile navigabilità -Strumenti per lo sviluppo			- Sviluppo di un sito web con lavoro di gruppo
	Creazione di pagine ipertestuali	-Linguaggio di markup -Costrutti base html -Fogli di stile -Cenni su linguaggi client side e server side			- Test di conoscenza - Sviluppo di pagine html