



PIANO DI LAVORO DEL DOCENTE

I.I.S. "Abba – Ballini" – Brescia		
Anno scolastico 2019_20		
Docente CEZZA Luigi	Classe 5 A Indirizzo S.I.A.	Disciplina INFORMATICA Ore di lezione settimanali 5
Risultati di apprendimento da raggiungere <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. 		
Competenze <ul style="list-style-type: none"> • utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare • 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"> • Implementare database remoti con interfaccia grafica sul web in relazione alle esigenze aziendali • Progettare e realizzare pagine Web statiche e dinamiche • Pubblicare su Internet pagine Web • Individuare e utilizzare software di supporto ai processi aziendali • Collaborare a progetti di integrazione dei processi aziendali (ERP) • Riconoscere gli aspetti giuridici connessi all'uso delle reti con particolare attenzione alla sicurezza dei dati • Organizzare la comunicazione in rete per 	Conoscenze <ul style="list-style-type: none"> • Sistema informatico e sistema informativo nei processi aziendali • Sistema Operativo: caratteristiche generali e linee di sviluppo • Reti di computer e reti di comunicazione • Database in rete • Servizi di rete a supporto dell'azienda • E-commerce • Casi di diversa complessità focalizzati su differenti attività aziendali • Tecniche di sviluppo di progetti per l'integrazione dei processi aziendali • Reti per l'azienda e per la pubblica amministrazione 	



<p>migliorare i flussi informativi</p> <ul style="list-style-type: none">• Utilizzare le funzionalità di Internet e valutarne gli sviluppi.	<ul style="list-style-type: none">• Sicurezza informatica• Tutela della privacy, della proprietà intellettuale e reati informatici
<p>Contenuti</p> <p>Vedi programmazione allegata</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>Tempi</p> <p>5 ore settimanali ripartite in base alla tabella allegata</p>	<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 , open office , sviluppo di miniprogetti in Access e Visual Basic</p> <p>Per le griglie di valutazione si rimanda a quelle concordate dal Collegio dei docenti.</p>
<p>Strumenti</p> <ul style="list-style-type: none">- libro di testo: Lorenzi, Cavalli "Informatica per Sistemi Informativi Aziendali" per le classi 5°, Ed. Atlas- laboratorio di Informatica, materiali proposti dall'insegnante (esercizi, siti web da consultare...)	
<p>Eventuali recuperi: tempi, saperi essenziali, metodi</p> <ul style="list-style-type: none">- recupero in itinere e/o mediante sportello Help/sos- 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
Prof. Luigi Cezza	

Data di presentazione: 15 novembre 2019



INFORMATICA
Piano di lavoro per la classe 5° A SIA
Moduli previsti

Modulo	Conoscenze	Abilità	Rif. Eucip	N. ore	Verifica
Sistemi operativi	- Sistema Operativo: caratteristiche generali e linee di sviluppo	- Conoscere la struttura dei sistemi operativi - Sapere come sono gestite le varie risorse del sistema	C.2.1 C.2.2 C.2.3	10	Verifiche orali/test sulla conoscenza
Reti e protocolli	- Aspetti evolutivi delle reti - I servizi per gli utenti e le aziende - Client/server e peer to peer - Classificazione delle reti - Architetture di rete - Modelli di riferimento - Mezzi trasmissivi e tecniche di trasmissione - Reti fisiche e reti logiche - Indirizzi di Internet e DNS - Dispositivi hw e sw necessari per l'implementazione di una rete	- Sapere utilizzare la rete locale e internet - Riconoscere le varie tipologie e topologie di rete - Saper classificare le reti di computer e i relativi protocolli - Database nel Web - Saper impostare indirizzi IP all'interno di reti e sottoreti logiche	C.3.1 C.3.2 C.3.3 C.4.3 C.4.4 C.5.3 C.6.3	20	Verifiche orali/test sulla conoscenza
Servizi di rete per l'azienda e la pubblica amministrazione	- Le reti aziendali - Intranet e Extranet - Cloud computing - Tecnologie di rete per la comunicazione - Siti web aziendali - Mobile marketing e social marketing - Sicurezza delle reti - Crittografia - La firma digitale - E-governement - Strumenti e tecnologie per l'Amministrazione digitale	- Riconoscere le potenzialità ed i fabbisogni delle aziende e della P.A. - Comprendere come i servizi di rete possano sviluppare il business delle aziende - Individuare gli aspetti pratici per garantire la sicurezza delle reti - Rilevare le problematiche della protezione dei dati e delle transazioni commerciali	C.4.2 C.4.4 C.4.5 C.4.6 C.5.1 A.4.1 C.2.4 C.3.2 C.4.2 A.1.9	20	Verifiche orali/test sulla conoscenza
Integrazione dei processi aziendali	- Sistemi transazionali e ERP - I sistemi CRM - Data warehouse e loro gestione - Metodologie OLTP e OLAP - Tecniche di analisi dei dati - Tecniche di estrazione della conoscenza (Data	- Progettare e realizzare basi di dati - Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli - Riconoscere ed utilizzare strumenti per l'estrazione della conoscenza	B.2.8 A.1.1 A.1.2 A.1.5 A.1.6 A.2.1 A.2.2 A.2.3 A.4.4 A.4.1	20	Verifiche orali/test sulla conoscenza Analisi di casi



	mining)				
Casi economici aziendali	Studio e simulazione di casi aziendali			30	Analisi problemi
Diritto e informatica Aspetti giuridici delle reti e della sicurezza	<ul style="list-style-type: none">- Normativa giuridica del settore informatico- Privacy e sicurezza in locale e in rete- Malware e tipologia di attacchi- Strumenti hw e sw usati per proteggere i sistemi informatici- Commercio elettronico- Codice dell'amministrazione digitale- Potenzialità dei nuovi servizi messi a disposizione dal Web 3.0	<ul style="list-style-type: none">- Riconoscere le situazioni in cui è applicata la normativa relativa alla legislazione in campo informatico- Riconoscere, prevenire e correggere situazioni pericolose per i sistemi informatici- Gestire consapevolmente sistemi di sicurezza- Riconoscere le potenzialità e le differenze dei vari servizi messi a disposizione da Internet		15	Verifiche orali/test sulla conoscenza
Laboratorio	<ul style="list-style-type: none">- Sviluppo progetti con Access- Utilizzo di un CMS per l'implementazione di un sito- Implementazione di siti dinamici con pagine PHP			30	Valutazione lavori
CLIL: Le reti e relativi servizi per l'azienda;	<ul style="list-style-type: none">- I servizi per gli utenti e le aziende- Client/server e peer to peer- Classificazione delle reti tecniche di trasmissione- Indirizzi di Internet e DNS- Dispositivi hw e sw necessari per l'implementazione di una rete- Le reti aziendali- Cloud computing- Mobile marketing e social marketing- Sicurezza delle reti	<ul style="list-style-type: none">- Sapere utilizzare la rete locale e internet- Riconoscere le varie tipologie e topologie di rete- Saper classificare le reti di computer- Riconoscere le potenzialità ed i fabbisogni delle aziende e della P.A.- Comprendere come i servizi di rete possano sviluppare il business delle aziende- Rilevare le problematiche della protezione dei dati e delle transazioni commerciali		15	Test in lingua inglese