



ISTITUTO TECNICO ECONOMICO STATALE "R. VALTURIO"

Centro Studi Colonnella - Via Grazia Deledda 4 - 47923 Rimini

INFORMATICA Classe 4Csia PROGRAMMAZIONE SVOLTA a.s.2023/24

- Docente:** Gherardo Adeferri
- Libro/i di testo:** P.Gallo, P.Sirsi, "SIAMO Informatici 2° biennio" ed. Minerva Scuola
- Altri materiali:** Appunti predisposti dal docente
Piattaforma eLearning www.adeferri.com
Google Gsuite: Classroom, Meet, Gmail ecc.
Dispense, cheatsheet ecc. sui linguaggi: HTML5/CSS3, Javascript, DBMS Mysql siti tematici: w3schools.com ecc.

1. I risultati di apprendimento sulla base della normativa vigente, con riferimento alla programmazione del Consiglio di classe

(In coerenza con D.P.R. n. 88/2010 e Linee Guida trasmesse con Direttive M.I.U.R. n. 57 del 15/7/2010 e n. 4 del 16/1/2012;)

I risultati di apprendimento in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenza:

- 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

Nell'organizzare i percorsi di apprendimento il docente contestualizza la disciplina attraverso la simulazione e lo studio di casi reali.

L'articolazione dell'insegnamento di "Informatica" in conoscenze e abilità è di seguito indicata quale orientamento per la progettazione didattica del docente in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe .

La classe è conosciuta dal primo anno scolastico. I livelli di partenza rilevati sono mediamente soddisfacenti, buoni/ottimi in taluni casi. Il profitto raggiunto al termine dell'anno scolastico è mediamente più che discreto con alcuni casi di eccellenza.

2. Articolazione di conoscenze, abilità in unità di apprendimento

Conoscenze	Abilità	Altre discipline coinvolte	Azioni del docente	Materiali e strumenti	Prodotti (se previsti)	Tempi (quadrimestre e numero di ore)
I Sistemi Operativi Introduzione e concetti fondamentali Concetti introduttivi Evoluzione dei Sistemi Operativi Dai sistemi proprietari ai sistemi portatili Il nucleo e la gestione dei processi Programmi, processi e risorse Processi e interruzioni Scheduling dei lavori e dei processi La gestione della memoria La memoria L'organizzazione a partizioni La memoria virtuale I dispositivi periferici Gestione dei dispositivi Il file system La gestione della comunicazione	Individuare gli aspetti tecnologici innovativi per il miglioramento dell'organizzazione aziendale		Lezione partecipata, attività laboratoriale, group-working e peer-tutoring	Appunti del docente (anche in formato digitale), piattaforma Google GSuite, siti tematici		I quadrimestre 12 ore
I dati strutturati Le strutture di dati I vettori I vettori: aspetti implementativi Le matrici Record e tabelle La programmazione ad oggetti (cenni)	Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi Implementare algoritmi con diversi stili di programmazione e idonei strumenti software		Lezione partecipata, attività laboratoriale, group-working e peer-tutoring	Appunti del docente (anche in formato digitale), piattaforma Google GSuite, siti tematici		I quadrimestre 12 ore

Le basi di dati (Database) Introduzione alle basi di dati La progettazione di una base di dati DBMS e livelli di astrazione La progettazione concettuale: il modello ER La progettazione concettuale La modellazione dei dati Le associazioni I vincoli di integrità La progettazione logica: il modello relazionale Le relazioni Derivazione delle relazioni dal modello ER Rappresentazione delle associazioni Integrità referenziale Le operazioni relazionali Lo standard SQL Un linguaggio per le basi di dati relazionali Istruzioni DDL e DML di SQL Reperimento dei dati: SELECT Le operazioni relazionali in SQL	Progettare e realizzare basi di dati in relazione alle esigenze Aziendali Produrre la documentazione e relativa alle fasi di progetto		lezione partecipata, attività laboratoriale , group-working e peer-tutoring	Appunti del docente (anche in formato digitale), piattaforma Google GSuite, siti tematici		I e II quadrimestre 42 ore
Laboratorio Programmazione Web in linguaggio HTML/CSS, linguaggio Javascript. Linguaggio SQL.	Progettare realizzare pagine Web statiche e dinamiche. Pubblicare su Internet pagine Web. Estrarre informazioni dai Database.		Lezione partecipata, attività laboratoriale , group-working e peer-tutoring	Appunti del docente (anche in formato digitale), piattaforma Google GSuite, , siti tematici		I e II quadrimestre 99

4. Criteri e strumenti di valutazione

Orientativamente ogni U.D. non durerà più di due mesi. I tempi effettivi dipenderanno, comunque, dalla concentrazione e dai ritmi di apprendimento della classe. Per quanto riguarda le modalità di valutazione si fa riferimento a quanto stabilito dal collegio docenti.

5. Modalità di recupero e potenziamento

Riguardo alla problematica del recupero: modalità, tempi, obiettivi e contenuti minimi, si fa riferimento a quanto programmato nell'incontro di dipartimento e nel collegio docenti.

Rimini, 06/06/2024

Il docente

