

MATERIA: INFORMATICA

- CLASSI:**
- PRIME
 - TERZE
 - SECONDE
 - QUARTE
 - QUINTE

INDIRIZZI : SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI

Nodi concettuali essenziali della disciplina (Saperi essenziali)

- Individuare metodologie e strategie risolutive ricercando ed assumendo le opportune informazioni
- Comunicare efficacemente utilizzando appropriati linguaggi tecnici
- Documentare adeguatamente il proprio lavoro e redigere relazioni tecniche
- Partecipare al lavoro organizzato, individualmente o in gruppo, collaborando efficacemente alla realizzazione di attività in differenti contesti

1. OBIETTIVI DIDATTICI DA RAGGIUNGERE in termini di:

COMPETENZE (*utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche; le competenze rappresentano la capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche. Le competenze sono descritte in termini di responsabilità ed autonomia*)

- Analizzare e proporre soluzioni autonome a semplici casi di studio
- Produrre in modo cooperativo
- Utilizzare responsabilmente gli strumenti di lavoro a disposizione

CONOSCENZE (*partendo dal livello minimo necessario per la soglia della sufficienza; le conoscenze sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relative alla disciplina*)

- Caratteristiche fondamentali dei sistemi operativi
- Reti di computer
- Basi di dati: approfondimenti del linguaggio SQL
- Approfondimenti linguaggi
- Sicurezza informatica

ABILITA' (*cosa l'alunno deve essere in grado di fare alla fine dell'anno scolastico; l'abilità è la capacità di applicare conoscenze e di utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi*)

- Realizzare progetti, disponibili anche in rete, curando l'aspetto della comunicazione
- Utilizzare le funzionalità di Internet e valutarne gli sviluppi

- Documentare i progetti realizzati
- Riconoscere gli aspetti giuridici connessi all'uso delle reti con particolare attenzione alla sicurezza dei dati

2. OBIETTIVI MINIMI DA RAGGIUNGERE

COMPETENZE

- Individuare gli elementi fondanti dei sistemi operativi, delle reti di computer, delle basi di dati
- Analizzare e proporre soluzioni guidate a semplici casi di studio

CONOSCENZE

- Caratteristiche fondamentali dei sistemi operativi
- Caratteristiche fondamentali delle reti di computer
- Basi di dati: approfondimenti del linguaggio SQL
- Sicurezza informatica

ABILITÀ

- Organizzare i dati utilizzando adeguate strutture
- Realizzare applicazioni in rete
- Documentare i progetti sviluppati

3. CONTENUTI DA SVOLGERE

1^ Periodo

Moduli didattici	Durata (indicativa)
<ul style="list-style-type: none"> • I database: realizzazione di progetti • I sistemi operativi: caratteristiche fondamentali • Linguaggio di programmazione SQL: istruzioni DDL, DML, QL, DCL 	(settembre-dicembre)

2^ Periodo

Moduli didattici	Durata (indicativa)
<ul style="list-style-type: none"> • Linguaggio di programmazione SQL: istruzioni DDL, DML, QL, DCL. • Programmazione web lato client e lato server: cenni di Javascript, PHP. • Le reti: struttura, applicazioni, servizi, evoluzione • La sicurezza informatica e la normativa • Data warehouse e data mining: caratteristiche fondamentali 	(gennaio-giugno)

4. COMPETENZE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE

Lo studio dell'informatica oltre a sostenere

- la comunicazione nella madrelingua,
- le competenze matematiche

sviluppa, sostiene e potenzia

- le competenze digitali,
- il lavoro e l'apprendimento cooperativo,
- la capacità di analizzare la realtà, esprimendo giudizi, ricercando soluzioni efficaci rispetto a situazioni date e affinando la capacità di risolvere problemi (problem solving).

5. METODOLOGIA DIDATTICA(anche finalizzata al recupero degli alunni insufficienti)

- Lezioni frontali
- Lavori di gruppo in classe, in laboratorio e in rete (piattaforma MOODLE)
- Attività autonoma di laboratorio e in rete (piattaforma MOODLE)

6. PROPOSTE MODALITÀ DI RECUPERO PER ALUNNI INSUFFICIENTI

- Recupero in itinere, individuale ed in gruppo
- Peer education: imparare insieme utilizzando modalità interattive che consentano un apprendimento esperienziale, programmazione cooperativa

7. VERIFICHE

Tipologia

- Prove scritte: sviluppo di un progetto e della relativa documentazione
- Prove orali: acquisizione di un linguaggio appropriato e conoscenza degli argomenti richiesti
- Prove pratiche di laboratorio, casi di studio
- Test

N° minimo di verifiche

1° Periodo	4 PROVE
2° Periodo	4 PROVE

8. CRITERI DI VALUTAZIONE SECONDO BIENNIO

Modalità di valutazione

Nella valutazione sommativa si considera:

- la situazione di partenza
- il metodo di lavoro
- il profitto
- l'interesse, la partecipazione all'attività di classe, l'impegno, la puntualità nello svolgimento dei compiti
- i progressi

VOTI	Conoscenze	Abilità	Competenze
da 1 a 3 <i>(totalmente insufficiente)</i>	Nessuna conoscenza o poche/pochissime conoscenze	Non riesce ad applicare le sue conoscenze e commette gravi errori	Assente/scarsa capacità di effettuare analisi e di sintetizzare le conoscenze acquisite. Capacità assente/molto limitata di autonomia di giudizio e di valutazione
4 <i>(gravemente insufficiente)</i>	Frammentarie, disorganiche estremamente superficiali	Riesce ad applicare le conoscenze in compiti semplici, ma commette gravi errori nell'esecuzione	Limitata capacità d'analisi e di sintesi. Formula giudizi estremamente generici.
5 <i>(insufficiente)</i>	Superficiali e/o non del tutto complete	Commette errori nell'esecuzione di compiti semplici	Effettua analisi e sintesi ma non complete ed approfondite. Guidato e sollecitato sintetizza le conoscenze ma solo in maniera mnemonica
6 <i>(sufficiente)</i>	Complete rispetto agli obiettivi minimi stabiliti	Applica le conoscenze acquisite ed esegue compiti semplici senza commettere errori gravi	Effettua analisi e sintesi complete, ma non approfondite. Sollecitato riesce ad effettuare considerazioni pertinenti
7 <i>(discreto)</i>	Complete	Esegue compiti complessi e sa applicare i contenuti e le procedure, ma commette qualche errore	Se indirizzato effettua analisi e sintesi complete ed approfondite. Valuta autonomamente anche se con qualche incertezza
8 <i>(buono)</i>	Complete, approfondite	Esegue compiti complessi e sa applicare i contenuti e le procedure, sa contestualizzare le conoscenze, ma commette qualche imprecisione	Effettua analisi e sintesi complete ed approfondite. Effettua valutazioni articolate e approfondite
da 9 a 10 <i>(ottimo/eccellente)</i>	Complete, approfondite, collegate tra loro	Esegue compiti complessi, applica le conoscenze e le procedure in nuovi contesti e non commette errori. Contestualizza le conoscenze e le sa organizzare in un'ottica pluridisciplinare	Coglie gli elementi di un insieme, stabilisce relazioni, organizza autonomamente le conoscenze e le procedure acquisite. Effettua valutazioni autonome e approfondite

IL COORDINATORE

Prof:ssa Francesca Salerno