

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE

ISTITUTO “GIACOMO LEOPARDI”

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

INDIRIZZO ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

CLASSE I **SEZIONE** A

DISCIPLINA TECNOLOGIE INFORMATICHE

DOCENTE DESPINA MARIANNA DIAKANTHOS

QUADRO ORARIO

FINALITA' DELLA DISCIPLINA

Gli obiettivi disciplinari mirano al conseguimento risultati di apprendimento che consentano l'utilizzo di strumenti informatici in modo appropriato nei contesti più disparati, siano essi di studio, ricerca ed attività di carattere pratico, che consentano loro di proporre soluzioni innovative nel rispettivo campo di competenza. La finalità formativa è pertanto quella di fornire agli alunni strumenti culturali e critici per orientarsi autonomamente nella società in un contesto di formazione permanente e , allo stesso tempo, fornire loro conoscenze, competenze e capacità per inserirsi nel mondo del lavoro o proseguire nel percorso formativo universitario e post-universitario.

Abilità

- Riconoscere le caratteristiche funzionali di un computer (calcolo, elaborazione, comunicazione);
- riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo;
- utilizzare applicazioni elementari di scrittura, calcolo e grafica;
- raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni;
- impostare e risolvere problemi utilizzando un linguaggio di programmazione;
- utilizzare la rete Internet per ricercare dati e fonti;
- utilizzare il web per attività di comunicazione interpersonale;
- riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete con particolare riferimento alla tutela della privacy.

Conoscenze

- Essere in grado di analizzare realtà pratiche con l'ausilio delle tecnologie informatiche ;
- possedere necessarie competenze hardware e software;
- effettuare opportuni ed adeguati collegamenti relativi ai contenuti specifici dell'indirizzo
- essere in grado di raccogliere in modo appropriato informazioni, dati e loro codifica;
- conoscere l'Architettura e i componenti di un computer;
- conoscere le funzioni di un sistema operativo;

- saper utilizzare Software di utilità e software applicativi.

Capacità

- Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo;
- utilizzare applicazioni elementari di scrittura, calcolo e grafica;
- raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni;
- impostare e risolvere problemi con l'ausilio degli strumenti informatici;
- utilizzare la rete Internet per ricercare dati e fonti;
- utilizzare il web per attività di comunicazione interpersonale;
- riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete;
- sviluppare capacità critiche e di Problem solving.

Testo adottato (A) - Testo consigliato (C)

1. _____
2. _____
3. _____

ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

La classe nel suo complesso presenta livelli di partenza abbastanza sufficienti, tenuto conto delle specifiche capacità e inclinazioni dei singoli alunni.

| LIVELLI IN ENTRATA | | | | |
|--|---------------|-------------|----------------|--------|
| Indicare il numero degli alunni per ciascun tipo di valutazione, sulla base dei risultati del test di ingresso o della prima valutazione | insufficiente | sufficiente | discreto-buono | ottimo |
| | | | | |

PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

La classe si presenta estremamente eterogenea dal punto di vista della predisposizione allo studio, delle conoscenze pregresse, delle capacità individuali nonché per interesse nei confronti della disciplina di studio. Sono presenti diversi alunni stranieri che necessitano di alfabetizzazione. Dal punto di vista disciplinare si evidenziano delle situazioni degne di nota, in quanto una parte degli alunni si dimostra scarsamente collaborativa nel dialogo educativo.

FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI:

X Test d'ingresso non valutativo

X Tecniche di osservazione

X Colloqui singoli e collettivi con gli alunni sull'andamento degli anni precedenti

Scheda Anamnestica

Colloqui con le famiglie

PROVE UTILIZZATE PER LA RILEVAZIONE DEI REQUISITI INIZIALI:

Test d'ingresso non valutativi

QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA / OBIETTIVI EDUCATIVO – DIDATTICI
TRASVERSALI

Il principio di legalità affermazione ed evoluzione

Il concetto di sviluppo sostenibile

Utilizzo consapevole degli strumenti informatici, del web e dei social network

Il concetto di account, identità digitale, gestione e protezione dei dati personali, i social media

Evoluzione della legislazione in merito alla tutela dei dati personali e della privacy

Primo quadrimestre

UDA1. STRUTTURA DEL COMPUTER

- Architettura concettuale di un computer e tipi di periferiche
- Concetto di aritmetica binaria e hardware di un computer
- Tipologie di periferiche e di computer
- Il software
- Il diritto d'autore, la privacy, la sicurezza, gli obblighi di legge e la protezione dei dati in ambito informatico

UDA2. CONCETTI INFORMATICI DI BASE

- Struttura della macchina di Von Neumann
- Uso dei numeri binari
- Trasformazione dei numeri binari in decimali e viceversa
- Operazioni con i numeri binari
- Uso dei numeri esagesimali
- Trasformazione dei numeri esagesimali in binari e decimali e viceversa
- Dispositivi I/O
- Memorie di massa

- Collegamento di periferiche
- Definizione di hardware e software

UDA3. II SISTEMA OPERATIVO

- Tipi di sistemi operativi in commercio
- Le icone e il desktop
- Caratteristiche del pannello di controllo e del computer
- Gestione delle memorie di massa
- Gestione di file e cartelle

UDA4. ELABORAZIONE DEI TESTI “WORD”

- Concetti generali
- Utilizzo di word per le operazioni principali
- La formattazione
- Word e gli oggetti
- Preparazione alla stampa e il salvataggio

UDA5. FOGLIO ELETTRONICO “EXCEL”

- Concetti generali
- Celle
- Fogli di lavoro
- Formule e funzioni di base
- Formattazione
- Grafici
- Preparazione alla stampa

Secondo quadrimestre

UDA6.LE PRESENTAZIONI “POWERPOINT”

- Concetti generali
- Inserimento diapositive
- Formattazione ed inserimento di oggetti nelle diapositive
- Gestione animazioni, transizioni e collegamenti ipertestuali
- Salvataggio del progetto ed esecuzione della presentazione

UDA7. MULTIMEDIALITA' E COMUNICAZIONE

- Le immagini digitali
- Visualizzare immagini digitali .
- Concetti base: immagini digitali, formati grafici, colore
- Catturare e salvare immagini
- Lavorare con le immagini: comandi di selezione, elaborare immagini, livelli, formattare testi, effetti e filtri

UDA8. RETI, WEB E COMUNICAZIONI

- Internet Explorer
- Il world wide web
- Il browser
- Il portale e il motore di ricerca
- - Navigazione sicura in Internet.

UDA9. INFORMATICA E SOCIETA'

- Il computer nella società
- Il computer nelle realtà aziendali
- Il computer e la tecnologia nella vita personale e professionale.
- Ergonomia e computer.

UDA10. CITTADINANZA DIGITALE

- Cittadinanza digitale l'identità, il domicilio, le firme digitali
- La Carta della cittadinanza digitale
- Codice dell'amministrazione digitale evoluzione storica
- Cittadinanza digitale consapevole

Gli argomenti trattati saranno approfonditi con l'ausilio di filmati, dimostrazioni pratiche ed attività di laboratorio.

METODOLOGIA

| MEDIAZIONE DIDATTICA (Metodi) | S O L U Z I O N I ORGANIZZATIVE (Mezzi) | SPAZI |
|---|--|--|
| X Lezione frontale X Insegnamento individualizzato X Discussione X Didattica laboratoriale X <i>Cooperative learning</i> X <i>E-learning</i> <input type="checkbox"/> Apprendimento tramite rinforzo X <i>Problemsolving</i> X Ricerca sperimentale <input type="checkbox"/> Ricerca-azione <input type="checkbox"/> Simulazione (<i>Roleplayng</i>) X <i>Brain storming</i> <input type="checkbox"/> Altro _____ | X Testi X Lavagna <input type="checkbox"/> Vocabolari <input type="checkbox"/> Giornali X Supporti multimediali <input type="checkbox"/> <i>Stage</i> <input type="checkbox"/> Altro _____ | X Aula di classe X Aule multimediali <input type="checkbox"/> Biblioteca X Spazi laboratoriali di settore <input type="checkbox"/> Azienda Istituto <input type="checkbox"/> Escursioni, viaggi, visite guidate <input type="checkbox"/> Altro _____ |
| COMPITI DI APPRENDIMENTO IN SITUAZIONI VERIFICABILI | | |

| | | |
|---|---|--|
| X Comprensione del testo | <input type="checkbox"/> Elaborazione grafica | x Rielaborazione orale |
| X Capacità di ascolto | x Elaborazione dati | <input type="checkbox"/> Traduzioni |
| X Ricerca lessicale | x Produzioni domestiche | <input type="checkbox"/> Ricerca storica |
| <input type="checkbox"/> Problemi | x Appunti | <input type="checkbox"/> Applicazioni leggi scientifiche |
| <input type="checkbox"/> Sintesi | x Pratica di laboratorio | <input type="checkbox"/> Relazioni |
| <input type="checkbox"/> Esperimenti | x Recupero | <input type="checkbox"/> Transcodificazione |
| X Capacità di fare domande e porre problemi | <input type="checkbox"/> Costruzione modelli | x Progettualità |

ALTRO

ATTIVITA' DA SVOLGERE CON GLI STUDENTI

(attività extracurricolari-visite guidate ecc)

Tour virtuali di musei e luoghi di cultura stimolando la conoscenza e l'utilizzo delle nuove tecnologie

MODALITA' DI RECUPERO, SOSTEGNO, POTENZIAMENTO, APPROFONDIMENTO

1) *In itinere* con le seguenti modalità:

a) Ripresa degli argomenti con diversa spiegazione per tutta la classe

b) Organizzazione di gruppi di allievi per fasce di livello

c) Assegno e correzione di esercizi specifici da svolgere autonomamente a casa

2) *In orario pomeridiano secondo le modalità stabilite dal Collegio dei Docenti*

CONTROLLO DEGLI APPRENDIMENTI

(Tipologie di verifica)

| | | |
|---|--|--------------------------------|
| x Prove strutturate | x Prove semi strutturate | <input type="checkbox"/> Saggi |
| <input type="checkbox"/> Temi | <input type="checkbox"/> Analisi del testo | x Verifiche orali |
| <input type="checkbox"/> Grafica | <input type="checkbox"/> Relazioni | x Elaborazione dati |
| <input type="checkbox"/> Transcodificazioni | x Prove pratiche | <input type="checkbox"/> _____ |

VALUTAZIONE

Criteria e tabelle di valutazione condivisi come da P.O.F

I BIENNIO

II BIENNIO

MONOENNIO

VALUTAZIONE

Criteria e tabelle di valutazione condivisi come da P.O.F

I BIENNIO

II BIENNIO

MONOENNIO

Per quanto non espressamente esplicitato si fa riferimento ai Verbali di dipartimento ratificati dal Collegio dei Docenti per il corrente anno scolastico ed al POF (standard di valutazione, tabella di corrispondenza giudizio/voto, verifica trasversale per “Assi culturali” e classi parallele, attività multi/interdisciplinari, escursioni, visite, viaggi, sopralluoghi aziendali, attività formative curricolari ed extracurricolari, P.O.N.)

Battipaglia, 12/10/2023

Prof.ssa Despina Marianna Diakanthos