***CLASSE 2^CS A.S. 2021-22 Prof. Bonaccorso Antonino – Sicola Paolo***

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Titolo UdA 1** | **INTRODUZIONE ALL’INFORMATICA** |
| **2. Descrizione (ciò che voglio raggiungere)** | * Prendere coscienza di come l’Informatica sia fondamentale nella società moderna. * Comprendere e padroneggiare i concetti di Hardware, Software e le unità di misura coinvolte. * Apprendere i sistemi numerici utilizzati in questa disciplina (Binario, Ottale ed Esadecimale) * Prendere confidenza con il concetto di Algoritmo indispensabile per il processo di ragionamento diretto alla definizione e risoluzione di problemi. * Comprendere le nozioni di base della logica booleana (valori logici, operatori e test logici, cenni di flowchart). |
| **3. Competenze target (obiettivi profilo professionale)** | * Comprendere cosa siano Hardware e Software. * Comprensione di dati informatici, basi numeriche e logica di algoritmi base. |
| **4. Saperi essenziali (Contenuti)** | * Saper distinguere gli elementi di base di un sistema informatico. * Comprendere la differenza tra i vari sistemi di numerazione. * Comprendere il concetto di algoritmo. |
| **5. Insegnamenti coinvolti** | Matematica, Tecnologie e Scienze informatiche |
| **6. Prodotto/Prodotti da realizzare** | Verifiche scritte, esercitazioni, compiti finalizzati alla comprensione degli argomenti; |
| **7. Descrizione delle attività degli studenti (fasi di lavoro)** | Prestano attenzione alle attività, eseguono anche alla lavagna gli esercizi proposti e svolgono gli esercizi a loro assegnati. |
| **8. Attività dei docenti (strategie didattiche)** | * Lezione interattiva con uso della discussione per coinvolgere e motivare. * Svolgimento di esercizi in classe per perfezionare le tecniche risolutive. * Distribuire le soluzioni dettagliate degli esercizi assegnati in precedenza come compito. |
| **9. Monte ore complessivo** | 12 ore |
| **10. Strumenti didattici** | Libro di testo: T@rget: Conoscere, Progettare, Collaborare, Ed. Hoepli, Volume unico per il Biennio. Materiale didattico fornito dal docente. Piattaforma G-Suite, LIM, PC con videoproiettore in laboratorio informatico. |
| **11. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento** | La valutazione finale terrà conto del livello di competenza raggiunto secondo le griglie definite in dipartimento.  Verrà anche tenuto conto dell’impegno dimostrato dagli alunni durante le attività. |

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Titolo UdA 2** | **RETI, INTERNET E SERVIZI** |
| **2. Descrizione (ciò che voglio raggiungere)** | * Saper definire una rete informatica * Conoscere la storia, le caratteristiche e le modalità di accesso ad Internet. * Conoscere i principali servizi Internet. * Saper usare in modo consapevole e sicuro il web e le sue applicazioni. * Utilizzo di un browser. * Reperire informazioni mediante i motori di ricerca |
| **3. Competenze target (obiettivi profilo professionale)** | * Definire le reti informatiche dal punto di vista della loro topologia, architettura, estensione geografica e modalità di accesso * Conoscere i principali servizi disponibili in rete * Conoscere le principali applicazioni del web (social network, blog, forum, servizi voip. Webinar wiki, podcast, etc.). * Essere in grado di accedere ad Internet ed ai suoi servizi mediante un browser * Gestione dei preferiti. * Saper utilizzare in modo efficiente un motore di ricerca. * Apprendere le nozioni basilari di sicurezza informatica. * Comprendere le regole ed i potenziali pericoli del web. |
| **4. Saperi essenziali (Contenuti)** | * Essere in grado di accedere ad Internet. * Saper utilizzare un browser * Effettuare semplici ricerche su internet * Comprendere l’importanza della sicurezza e dei potenziali rischi in rete. |
| **5. Insegnamenti coinvolti** | Tecnologie e Scienze informatiche, Educazione Civica |
| **6. Prodotto/Prodotti da realizzare** | Verifiche scritte, esercitazioni, compiti finalizzati alla comprensione degli argomenti. |
| **7. Descrizione delle attività degli studenti (fasi di lavoro)** | Prestano attenzione alle attività, eseguono al PC gli esercizi proposti e svolgono i lavori/progetti a loro assegnati. |
| **8. Attività dei docenti (strategie didattiche)** | * Lezione interattiva con uso della discussione per coinvolgere e motivare. * Svolgimento di esercizi in classe per perfezionare le tecniche risolutive. * Distribuire le soluzioni dettagliate degli esercizi assegnati in precedenza come compito |
| **9. Monte ore complessivo** | 8 ore |
| **10. Strumenti didattici** | Libro di testo: T@rget: Conoscere, Progettare, Collaborare, Ed. Hoepli, Volume unico per il Biennio. Materiale didattico fornito dal docente. Piattaforma G-Suite, LIM, PC con videoproiettore in laboratorio informatico. |
| **11. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento** | La valutazione finale terrà conto del livello di competenza raggiunto secondo le griglie definite in dipartimento.  Verrà anche tenuto conto dell’impegno dimostrato dagli alunni durante le attività. |

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Titolo UdA 3** | **UTILIZZO DI FOGLI DI CALCOLO** |
| **2. Descrizione (ciò che voglio raggiungere)** | Utilizzo software Excel/Google Fogli per la gestione ed  elaborazione di fogli di calcolo; Funzioni di base; Formattazione condizionale celle; creazione e visualizzazione di grafici |
| **3. Competenze target (obiettivi profilo professionale)** | * Introduzione al software Excel/Google Fogli. * La cella e le sue proprietà. * Inserimento di numeri, testo e formule matematiche. * Introduzione alle funzioni matematiche di base. * Introduzione alle varie tipologie di grafico (istogrammi, grafico a linee, a torta, etc.) * Creazione, personalizzazione e stampa di un grafico. |
| **4. Saperi essenziali (Contenuti)** | Utilizzo software Excel/Google Fogli per la gestione ed  elaborazione di fogli di calcolo |
| **5. Insegnamenti coinvolti** | Tecnologie e Scienze informatiche |
| **6. Prodotto/Prodotti da realizzare** | Verifiche scritte, esercitazioni, compiti finalizzati alla comprensione degli argomenti. |
| **7. Descrizione delle attività degli studenti (fasi di lavoro)** | Prestano attenzione alle attività, eseguono al PC gli esercizi proposti e svolgono i lavori/progetti a loro assegnati. |
| **8. Attività dei docenti (strategie didattiche)** | * Lezione interattiva con uso della discussione per coinvolgere e motivare. * Svolgimento di esercizi in classe per perfezionare le tecniche risolutive. * Distribuire le soluzioni dettagliate degli esercizi assegnati in precedenza come compito |
| **9. Monte ore complessivo** | 18 ore |
| **10. Strumenti didattici** | Libro di testo: T@rget: Conoscere, Progettare, Collaborare, Ed. Hoepli, Volume unico per il Biennio. Materiale didattico fornito dal docente. Piattaforma G-Suite, LIM, PC con videoproiettore in laboratorio informatico. |
| **11. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento** | La valutazione finale terrà conto del livello di competenza raggiunto secondo le griglie definite in dipartimento.  Verrà anche tenuto conto dell’impegno dimostrato dagli alunni durante le attività. |

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Titolo UdA 4** | **VIDEOSCRITTURA AVANZATA** |
| **2. Descrizione (ciò che voglio raggiungere)** | * Saper utilizzare in modo produttivo il software Word in modo da poter produrre documenti elaborati e strutturati. * Conoscere la stampa unione |
| **3. Competenze target (obiettivi profilo professionale)** | * Utilizzo e creazioni di modelli di documento. * Uso di stili. * Uso di tabelle e tabulazioni * Automatizzare il flusso di lavoro mediante il processo di stampa unione. |
| **4. Saperi essenziali (Contenuti)** | * Gestire ed utilizzare il software applicativo. * Ottimizzare l’uso del programma |
| **5. Insegnamenti coinvolti** | Tecnologie e Scienze informatiche |
| **6. Prodotto/Prodotti da realizzare** | Verifiche scritte, esercitazioni, compiti finalizzati alla comprensione degli argomenti. |
| **7. Descrizione delle attività degli studenti (fasi di lavoro)** | Prestano attenzione alle attività, eseguono al PC gli esercizi proposti e svolgono i lavori/progetti a loro assegnati. |
| **8. Attività dei docenti (strategie didattiche)** | * Lezione interattiva con uso della discussione per coinvolgere e motivare. * Svolgimento di esercizi in classe per perfezionare le tecniche risolutive. |
| **9. Monte ore complessivo** | 12 ore |
| **10. Strumenti didattici** | Libro di testo: T@rget: Conoscere, Progettare, Collaborare, Ed. Hoepli, Volume unico per il Biennio. Materiale didattico fornito dal docente. Piattaforma G-Suite, LIM, PC con videoproiettore in laboratorio informatico. |
| **11. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento** | La valutazione finale terrà conto del livello di competenza raggiunto secondo le griglie definite in dipartimento.  Verrà anche tenuto conto dell’impegno dimostrato dagli alunni durante le attività. |