**PIANO DI STUDIO DELLA DISCIPLINA**

**Tecnologie informatiche**

**PIANO DELLE UDA 1^ ANNO Sez. CAT – DCH – EM – IM - FEN**

***Anno 2024/2025***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **UDA** | **COMPETENZE** | **PERIODO** | **ABILITA’ UDA** | **CONTENUTI**  **DELLE CONOSCENZE** |
| ***TEORIA*** | 1. Computer – hardware e sofwtare | C1, C5 | 1° periodo 2° periodo | Comprendere i concetti chiave in materia di tecnologie dell'informazione, computer, dispositivi e software  Definire le principali impostazioni del sistema operativo.  Utilizzare consapevolmente gli strumenti e le potenzialità dei principali tipi di software  Le funzioni base di un sistema operativo, i principali tipi di computer e di memorie | Architettura del calcolatore Tipologie di computer Hardware/software Memoria Periferiche Dispostivi di input/output, schede di espansione Sistemi numerici (binario, esadecimale) Codice ASCII Software Sistemi operativi Strutture di memorizzazione dei dati/file system |
| 2. I(nformazioen e reti Reri | 2° periodo | Comprendere i concetti chiave in materia di informazione, comunicazione e delle reti informatiche | Codifica dell’informazione Analogico e digitale Comunicazione Reti Hardware di rete Tipologie di rete Internet  IP address – Mac address |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **UDA** | **COMPETENZE** | **PERIODO** | **ABILITA’ UDA** | **CONTENUTI**  **DELLE CONOSCENZE** |
| ***LABORATORIO - COMPUTER ESSENTIAL*** | 1. Computer e dispositivi | C1, C5,M3 | 1° periodo | Comprendere i concetti chiave in materia di tecnologie dell'informazione, computer, dispositivi e software | Tecnologie delle informazioni  Hardware, Software  Avvio e chiusura di una sessione |
| 2. Desktop, icone, impostazioni | 1° periodo | Lavorare in modo efficace sul desktop del computer utilizzando icone e finestre  Definire le principali impostazioni del sistema operativo.  Utilizzare consapevolmente gli strumenti e le potenzialità dei principali tipi di software  Le funzioni base di un sistema operativo, i principali tipi di computer e di memorie | Desktop e icone  Utilizzo del sistema operativo  Strumenti e impostazioni |
| 3. Stampati ed output | 1° periodo | Funzionalità di stampa:  Creare un documento semplice e stampare un output | Utilizzo di testi  Impostazione e stampe |
| 4. Gestione dei file | 1° periodo | Organizzare in modo efficace file e cartelle, archiviare e utilizzare software di utilità per comprimere ed estrarre file di grandi dimensioni | Conoscere le caratteristiche di file e  cartelle.  Organizzazione di file e cartelle,  archiviazione e compressione |
| 5 Networks | 1° periodo | Essere in grado di utilizzare la rete in modo sicuro | Tecnologie dell’informazione e  della comunicazione ICT  virus informatico  Concetti di rete, accesso alla rete  Identità digitale - SPID |
| 5 Sicurezza e benessere | 1° periodo | Protezione di dati e dispositivi  Tutela della salute | Malware e antivirus ergonomia |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **UDA** | **COMPETENZE** | **PERIODO** | **ABILITA’ UDA** | **CONTENUTI**  **DELLE CONOSCENZE** |
| ***LABORATORIO - ON LINE ESSENTIAL*** | 1.Concetti di navigazione in  rete | C1, M3 | 2° periodo | Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamento sugli stessi anche con l’ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte dalle applicazioni specifiche di tipo informatico | Navigazione in sicurezza nel web  Concetti chiave  Sicurezza degli accessi e ergonomia |
| 2.Navigazione nel Web | 2° periodo | Utilizzare il browser web e gestire le impostazioni del browser, i segnalibri e i risultati delle ricerche web, ricercare efficacemente le informazioni online e valutare criticamente i contenuti web | Utilizzo del browser web  Strumenti e impostazioni  Segnalibri  Risultati delle ricerche Web |
| 3.Informazioni raccolte sul web | 2° periodo | Ricercare informazioni  Valutare criticamente  Proteggere i dati | Aspetti chiave del copyright e della  protezione dei dati - Privacy |
| 4.Concetti di comunicazione | 2° periodo | Comunicare online | Comunità online  Strumenti di comunicazione  Concetti e-mail |
| 5.Uso della posta elettronica | 2° periodo | Inviare, ricevere e-mail e gestire le impostazioni per la posta elettronica  Organizzare e ricercare messaggi di posta elettronica e l’uso dei calendari | Invio di e-mail  Ricezione di e-mail  Strumenti e impostazioni  Organizzare e-mail  Uso dei calendari |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **UDA** | **COMPETENZE** | **PERIODO** | **ABILITA’ UDA** | **CONTENUTI**  **DELLE CONOSCENZE** |
| ***LABORATORIO - WORD PROCESSING*** | 1. Utilizzo dell’applicazione | C1, M3 | 2° periodo | Lavorare con documenti e salvarli in formati diversi  Scegliere opzioni integrate per migliorare la produttività (es. la funzione di aiuto) | Gestire i documenti |
| 2. Creazione di un documento | 2° periodo | Creare e modificare documenti di piccole dimensioni per condividerli e distribuirli | Inserire un testo  Selezionare, modificare |
| 3.Formattazione | 2° periodo | Individuare e applicare le migliori modalità di formattazione: carattere, paragrafo, testo  Utilizzare gli stili | Conoscere i principali strumenti di  formattazione e gli stili |
| 4.Oggetti | 2° periodo | Creare una tabella, formattare una tabella, inserire immagini e oggetti grafici nei documenti | Conoscere i principali strumenti di  formattazione e grafica  Oggetti grafici |
| 5.Preparazione della stampa | 2° periodo | Impostare e preparare i documenti per l’operazione di stampa unione  Scegliere le impostazioni di pagina del documento  Controllare e correggere gli errori di ortografia prima della stampa finale | Conoscere le potenzialità della stampa unione |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **UDA** | **COMPETENZE** | **PERIODO** | **ABILITA’ UDA** | **CONTENUTI**  **DELLE CONOSCENZE** |
| ***LABORATORIO - SPREADSHHETS*** | 1. Utilizzo dell’applicazione | C1, M3 | 2° periodo | Lavorare con i fogli elettronici, in diversi formati di file | Conoscere il foglio di lavoro elettronico |
| 2. Celle | 2° periodo | Inserire, selezionare, modificare, riordinare. Copiare, spostare, cancellare Scegliere le opzioni integrate nell’applicazione per migliorare la produttività, come ad esempio la funzione di Aiuto Regolare le impostazioni di pagina di un foglio di calcolo. Controllare e correggere i contenuti del foglio di calcolo prima della stampa | Conoscere il foglio di lavoro elettronico, le funzioni principali per eseguire calcoli  Conoscere la definizione di cella, zona, etichetta, valore, formula  Conoscere la differenza tra riferimenti assoluti e relativi |
| 3.Gestione dei fogli di lavoro | 2° periodo | Modificare righe e colonne in un foglio di lavoro.  Copiare, spostare, eliminare e rinominare i fogli di lavoro in modo appropriato. | Righe e colonne  Fogli di lavoro |
| 4. Formattazione | 2° periodo | Formattare numeri e testi in un foglio di calcolo | Numeri e date, contenuti, allineamento,  bordi ed effetti grafi |
| 5. Formule e funzioni | 2° periodo | Creare e/o modificare formule matematiche e logiche utilizzando le normali funzioni del foglio elettronico, utilizzare le migliori modalità per la creazione di formule; riconoscere gli errori nelle formule | Formule aritmetiche  Funzioni |
| 6.Grafici | 2° periodo | Scegliere, creare, formattare grafici per comunicare informazioni in modo significativo | Conoscere gli strumenti per creare e  modificare grafici |
| 7.Preparazione delle stampe | 2° periodo | Scegliere la stampante ed i vari formati di stampa | Impostazione, controllo e stampa |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENZE DI DITTADINANZA** | **TIPO** | **PERIODO** | **SEGMENTO DI COMPETENZA** |
| **COMUNICARE**  Comprendere messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi mediante diversi supporti.  Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d’animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti. | C1, C5 | 1° periodo | * Comprendere messaggi prodotti con codici diversi * Produrre messaggi usando linguaggi di varia tipologia per rappresentare eventi, concetti, procedure, esprimere idee e stati d’animo * Adottare un registro appropriato alle diverse situazioni comunicative |
| **ACQUISIRE E INTERPRETARE L’INFORMAZIONE**  Acquisire ed interpretare criticamente l’informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l’attendibilità e l’utilità. Distinguendo fatti e opinioni. | C1, C5 | 1° periodo | * Reperire informazioni in diversi ambiti attraverso diversi strumenti▪ * Confrontare fonti e documenti▪ * Valutare l’attendibilità e la significatività dei dati informativi acquisiti * Interpretare criticamente/rielaborare le informazio |

***Legenda competenze***

*M3 Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi*

*C1 Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento.*

*C5 Agire in modo autonomo e responsabile*