**PROGRAMMAZIONE DI INFORMATICA (TIC)**

**Primo Biennio Servizi a.s. 2018-19**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENZE di ASSE** | **COMPETENZE di DISCIPLINA** | **ABILITA’/ CAPACITA’** | **CONOSCENZE** |
| Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento. | Padroneggiare il linguaggio specifico della disciplina. Utilizzare i concetti e gli strumenti della matematica e della logica nei contesti informatici.  Utilizzare il web per ricercare informazioni.  Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. | Saper riconoscere le caratteristiche logico-funzionali di un computer e il ruolo strumentale svolto nei vari ambiti (calcolo, elaborazione, comunicazione).  Sapere interagire con i diversi Sistemi operativi.  Saper raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale.  Saper utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati e per comunicazione interpersonale  Saper riconoscere i limiti e i rischi dell’uso delle tecnologie con particolare riferimento alla privacy.  Archiviare e condividere online  Gestire le App di Google | Riconoscere il significato di alcuni termini di uso comune nel contesto specifico dell’informatica.  Convertire i numeri tra le basi decimale, binaria ed esadecimale.  Calcolare il complemento a 2 dei numeri binari.  Descrivere le componenti del proprio computer.  Identificare la velocità di un processore.  Calcolare la capacità di una memoria RAM.  Descrivere le caratteristiche e la capacità delle memorie di massa in uso nel proprio computer.  Distinguere le unità di input e di output.  Modificare le impostazioni del desktop.  Gestire più applicazioni contemporaneamente.  Creare cartelle.  Copiare, spostare, rinominare ed eliminare i file.  Cercare file o gruppi di file.  Utilizzare il programma per l’editing dei testi.  Utilizzare la Guida in linea.  Gestire una stampante.  Connettere e rimuovere una periferica.  Condividere e utilizzare le risorse in rete. |
| Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all’economia, all’organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi. | Sistematizzare le competenze già acquisite nella scuola di base per padroneggiare i software applicativi nell’organizzazione e nella rappresentazione di dati e informazioni.  Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.  Saper analizzare una situazione reale e rappresentare le fasi risolutive del problema. | Saper costruire semplici modelli matematici in economia con l’ausilio del software applicativo: Excel. | Concetti fondamentali del foglio di calcolo.  Foglio dati e foglio formule.  Messaggi di errore.  I riferimenti alle celle.  Formato dei dati.  La funzione logica SE.  Applicazioni pratiche del programma.  Il controllo delle formule e degli errori ortografici.  Funzioni nidificate.  Le funzioni logiche, matematiche e statistiche.  Grafici statistici.  Grafico di una funzione matematica.  I fogli collegati.  La stampa del foglio di lavoro. |
| Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi | Cogliere l’aspetto sistemico delle macchine utilizzate in informatica, in modo da acquisire una visione d’insieme del sistema di elaborazione e della logica di funzionamento.  Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo. Interagire con il computer attraverso l’interfaccia grafica per le operazioni sui file e per l’utilizzo delle risorse del sistema di elaborazione.  Padroneggiare i software applicativi nell’organizzazione e nella rappresentazione di dati e informazioni.  Realizzare la documentazione sul lavoro svolto.  Produrre documenti per la comunicazione multimediale. | Saper utilizzare il programma di scrittura(Word).  Saper utilizzare il programma per la produzione di documenti per la comunicazione multimediale. (Power Point) | Utilizzare la tastiera con 10 dita per scrivere il testo.  Allineare i paragrafi.  Usare le tabulazioni.  Creare elenchi puntati o numerati.  Organizzare dati in tabelle.  Importare oggetti nel documento.  Correggere gli errori ortografici e grammaticali.  Usare i sinonimi.  Cercare e sostituire una parola nel testo.  Creare circolari a partire da una lettera base e da un elenco di indirizzi (stampa unione)  Formattazione dei documenti.  Inserimento di immagini, grafici e oggetti.  Funzionalità del programma per le presentazioni.  Organizzazione della presentazione.  Stampa della presentazione.  Inserimento di elementi grafici.  Effetti di animazione.  Collegamenti ipertestuali. |

**UDA INTERDISCIPLINARE: L’ALIMENTAZIONE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENZE di ASSE** | **COMPETENZE di DISCIPLINA** | **ABILITA’/ CAPACITA’** | **CONOSCENZE** |
| Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento. | Riconoscere le principali forme di gestione e controllo dell’informazione e della comunicazione e operare con esse con particolare riferimento all’ambito scientifico. | Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi. | Software applicativo (Excel).  Utilizzo della Rete per navigare, comunicare e raccogliere informazioni. |
| Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi | Conoscere il linguaggio informatico. | Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati. Elaborare e gestire un foglio elettronico per rappresentare in forma grafica risultati dei calcoli eseguiti. | Significato di analisi e organizzazione di dati numerici.  Semplici applicazioni che consentono di creare, elaborare il foglio elettronico con le forme grafiche corrispondenti. |