

**ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"DIONIGI SCANO"
CAGLIARI**

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

CLASSE 1[^] SEZ. IT

CORSO DI STUDI "PRIMO BIENNIO – INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI"

PROGRAMMA SVOLTO DI TECNOLOGIE INFORMATICHE

N° ORE SETTIMANALI : 3 (2 IN LABORATORIO)

DOCENTI : PROF. TOMASI ALESSANDRO – PROF.SSA FLORIS DANIELA

UNITÀ DIDATTICHE DI APPRENDIMENTO

UA 1. I concetti base dell'Informatica	
N°	Elenco argomenti
1	L1 - Conosciamo il computer L'informatica Il computer Il case del computer I tipi di computer
2	L2 - Da cosa è formato il computer Il modello di Von Neumann La scheda madre Il microprocessore Le memorie RAM e ROM I sistemi di memorizzazione dei file L'alimentatore elettrico Le porte di comunicazione I bus di trasmissione dei segnali
3	L3 - Il software Il software I linguaggi di programmazione Le licenze del software Diritto d'autore e tutela legale del software Sicurezza e protezione dei dati La privacy Ergonomia
4	L4 - Conosciamo i sistemi operativi Le funzioni del sistema operativo - Struttura di un sistema operativo - Il File System - L'interfaccia con l'utente I sistemi operativi più diffusi Windows - La gestione delle attività di Windows - Il menu Start

	- Barra di ricerca Linux - La schermata - La launcher bar
5	L5 - Usiamo Windows I file e le cartelle - La gestione dei file - Rinominare e cancellare le cartelle - I percorsi La ricerca delle informazioni La gestione dello schermo e della stampante Caratteristiche generali del computer Verifica della scheda grafica installata Programmi di utilità
6	L6 - Usiamo Linux Navighiamo tra le cartelle - Come creare, eliminare e rinominare le cartelle Copia e spostamento di file e cartelle La ricerca dei file
7	Laboratorio di Informatica: Descrizione della parti componenti il PC mediante disassemblaggio.

UA 2. La rappresentazione dei dati digitali (cenni)	
N°	Elenco argomenti
1	L1 - Digitale e binario Segnali di tipo analogico e di tipo digitale Conversione analogico – digitale e viceversa Il processo di campionamento Il processo di quantizzazione Il processo di codifica
2	L2 - I sistemi di numerazione posizionali Rappresentazione dei dati numerici Sistema posizionale Conversione da binario a decimale Conversione da ottale a decimale Conversione da esadecimale a decimale
3	L3 - la conversione da decimale alle diverse basi Conversione da decimale a binario Conversione da decimale a ottale Conversione da decimale a esadecimale

UA 3. LibreOffice	
N°	Elenco argomenti
1	L1 - Elaborare i documenti con Libre Office Writer L'interfaccia grafica di LibreOffice Writer Il testo e il documento Come scrivere un testo La formattazione Come inserire un'immagine

	Come inserire una tabella e copiarla Come memorizzare il file Come stampare il file
2	L2 - LibreOffice Calc I fogli di calcolo Il formato delle celle I riferimenti Come scrivere le formule Come scrivere e interpretare le funzioni L'inserimento automatico di funzioni Come utilizzare la funzione IF semplice e nidificata Come spostare e copiare le celle Come gestire gli appunti (taglia, copia, incolla) Come si adattano le formule agli spostamenti Come creare i subtotali Come creare i vari tipi di grafico che offre Cal
3	Laboratorio di Informatica: Esercitazioni pratiche su postazione PC individuale

UA 4. Iper testi	
N°	Elenco argomenti
1	L1 - Gli ipertesti in HTML Definizione e descrizione dell'utilità dell' ipertesto Creare un collegamento ipertestuale Creare un link interno al documento Come inserire un suono o un filmato Progettazione e realizzazione di un ipertesto
2	Laboratorio di Informatica: Esercitazioni pratiche su postazione PC individuale

UA 5. Scratch : la programmazione visuale	
N°	Elenco argomenti
1	L1 - Programmare con Scratch Cos'è Scratch L'ambiente di lavoro Menu Barra degli strumenti Gli elementi di un programma Primo programma in Scratch Definizione degli sprite Definizione del movimento Arricchire lo script
2	L2 - Suoni e animazioni Costumi degli sprite e animazione I suoni
3	L3 - Sensori Eventi dovuti all'utente Controllo con la tastiera Controllo con il mouse

	Sensori di contatto
4	L4 - Variabili e operazioni di I/O Le variabili Numeri casuali La lettura dei dati in ingresso ovvero la gestione dell'I/O Operazioni di output Operazioni di input
5	Laboratorio di Informatica: Esercitazioni pratiche su postazione PC individuale

UA 6. Dal problema alla programmazione : le basi della programmazione	
N°	Elenco argomenti
1	L1 - Conoscere gli algoritmi e i linguaggi I problemi e la loro soluzione Il concetto di algoritmo Il linguaggio che descrive l'algoritmo
2	L2 – Codificare gli algoritmi con i flow chart Nozioni di base sui diagrammi a blocchi Le variabili e le costanti -Le variabili -Le costanti
3	L3 - Istruzione di selezione e condizioni logiche Istruzione di selezione Equivalenza con i blocchi Scratch Codifica in Scratch
4	L4 - Istruzione di iterazione (o ciclo) Istruzione di iterazione Codificare l'iterazione Codifica in Scratch
5	Laboratorio di Informatica: Esercitazioni pratiche su postazione PC individuale

Cagliari, 07/06/2025

Prof. Tomasi Alessandro

Prof. Argiolas Massimiliano