



Tel. 0331 635718  
 fax 0331 679586  
[info@isisfacchinetti.gov.it](mailto:info@isisfacchinetti.gov.it)  
<https://isisfacchinetti.gov.it>



ISIS "C. Facchinetti"

Sede: via Azimonti, 5 - 21053 Castellanza

PIANO DI STUDIO DELLA DISCIPLINA



Rev. 1.1 del  
26/07/17

## PIANO DI STUDIO DELLA DISCIPLINA

**DISCIPLINA: Tecnologie informatiche**

**PIANO DELLE UDA 1^ ANNO Sez. Ai / Bi / Gi**  
**Anno 2023/2024**

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 1  Titolo: Conoscenze di base di degli strumenti di lavoro e termini tecnici (LABORATORIO)  Periodo: settembre e trasversalmente nelle altre UDA nel corso dell'anno	<b>C1, C5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare una piattaforma e-learning in Internet</li> <li>• Utilizzare un servizio cloud in Internet</li> <li>• Utilizzare un server locale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'utilizzo del server di istituto</li> <li>• L'utilizzo di un cloud (es. Drive, Dropbox)</li> <li>• Piattaforma di e-learning (Moodle).</li> <li>• Termini tecnici (Hardware, Software, pacchetto, Input/Output e Periferiche, Scanner, File, Cartella, Cartella compressa (o file compresso), Server, Client, Rete, Cloud, Modem/Router, Browser, Motore di ricerca, Provider, Modem, Router, Cookie, Screenshot, login, logout )</li> </ul>

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 2  Titolo: Rappresentazione interna delle informazioni (TEORIA)  Periodo: settembre - ottobre	<b>C1, C5, M3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convertire un numero tra sistemi di numerazione differenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il sistema di numerazione binario</li> </ul>

## PIANO DI STUDIO DELLA DISCIPLINA

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n. 3</p> <p>Titolo: Utilizzo del S.O Windows in LABORATORIO</p> <p>Periodo: ottobre e trasversalmente nelle altre UDA nel corso dell'anno</p>	<p><b>C1, C5, M3</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operare in modo autonomo per svolgere le principali funzioni con WINDOWS.</li> <li>• Utilizzare le procedure necessarie per gestire le impostazioni dello schermo e del desktop.</li> <li>• Utilizzare le tecniche di drag and drop per gestire i file e le cartelle.</li> <li>• Utilizzare gli elementi grafici di WINDOWS</li> <li>• Saper archiviare i file in modo organizzato per permettere una facile ricerca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il desktop di WINDOWS.</li> <li>• Creare e rinominare cartelle e file</li> <li>• Aprire, salvare e chiudere un file</li> <li>• Lavorare con le finestre</li> <li>• L'organizzazione ad albero delle cartelle</li> <li>• Spostare, copiare, eliminare file e cartelle</li> <li>• Cercare file e cartelle</li> <li>• Comprimere file e cartelle con WINDOWS</li> </ul>

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n. 4</p> <p>Titolo: Struttura hardware dell'elaboratore (TEORIA)</p> <p>Periodo: novembre - dicembre</p>	<p><b>C1, C5</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificare le componenti hardware interne ed esterne (periferiche) di un elaboratore.</li> <li>• Utilizzare in modo appropriato la terminologia tecnica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Storia dell'informatica</li> <li>• Il modello di Von Neumann</li> <li>• Com'è fatto un computer</li> <li>• La scheda madre, il case, la CPU, le memorie, le periferiche</li> </ul>

## PIANO DI STUDIO DELLA DISCIPLINA

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n. 5</p> <p>Titolo: Uso consapevole del WEB (LABORATORIO)</p> <p>Periodo: novembre – gennaio</p>	<p><b>C1 , C5 , M3</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare in modo appropriato la terminologia tecnica.</li> <li>• Utilizzare un browser per navigare</li> <li>• Utilizzare un motore di ricerca per la ricerca di informazioni</li> <li>• Criteri per discriminare la validità di una informazione (ricerca fonti, attendibilità, fake news)</li> <li>• Utilizzare internet in modo consapevole</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Browser, provider e motori di ricerca. Come funziona il passaggio dei dati quando effettuiamo una ricerca in rete</li> <li>• utilizzo di strumenti per la ricerca sul web</li> <li>• scelta dello strumento più adatto per la fruizione delle informazioni (maps, ecc)</li> <li>• diritti, copyleft e copyright su materiali trovati in rete</li> <li>• condivisione di notizie in rete: come verificare se sono vere o false (fake news e bufale)</li> <li>• odio in rete e cyberbullismo</li> </ul>

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n. 6</p> <p>Titolo: Il software (TEORIA)</p> <p>Periodo: gennaio - febbraio</p>	<p><b>C1 , C5</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificare il software in base alla sua funzione e generalità: SW di base, di sistema e applicativo</li> <li>• Distinguere le principali caratteristiche dei sistemi operativi più diffusi</li> <li>• Rispettare la legislazione relativa al software e ai diritti d'autore.</li> <li>• Classificare i principali pacchetti di software applicativo, riconoscere e utilizzare quello più adatto alla necessità del momento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificazione del software</li> <li>• Struttura e funzioni di un sistema operativo</li> <li>• Interfaccia del S.O., gestione di file, cartelle e periferiche</li> <li>• Le licenze del software (licenze a pagamento, software freeware, shareware e open source)</li> <li>• Installazione le applicazioni</li> <li>• Guide (o help) in linea</li> <li>• I malware e i software antivirus.</li> <li>• Sicurezza informatica</li> </ul>

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n. 7</p> <p>Titolo: Conoscenze di base di INTERNET (TEORIA)</p> <p>Periodo: marzo - maggio</p>	<p><b>C1 , C5</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurare il proprio PC per la connessione a internet</li> <li>• Configurare il proprio PC per l'utilizzo di un account di posta elettronica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet e il WWW: comprendere cos'è Internet e individuare i suoi principali impieghi</li> <li>• Comprendere i concetti di scaricamento, caricamento da e verso una rete.</li> <li>• Conoscere i diversi servizi ai consumatori.</li> <li>• Comprendere il termine posta elettronica</li> <li>• Sicurezza e correttezza in rete: Netiquette, ricerca delle fonti, privacy</li> </ul>

## PIANO DI STUDIO DELLA DISCIPLINA

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n. 8</p> <p>Titolo: Pensiero computazionale e Coding con Scratch (LABORATORIO)</p> <p>Periodo: febbraio – maggio 2024</p>	<p><b>C1 , C5 , M3</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imparare a descrivere semplici algoritmi</li> <li>• Creare semplici programmi in autonomia.</li> <li>• Formare il pensiero computazionale.</li> <li>• Sviluppare capacità di problem solving</li> </ul>	<p>Programmazione visuale con Scratch :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dal problema al programma (come passare dal problema all'algoritmo risolutivo)</li> <li>• struttura di un programma, grafica e movimenti, variabili e calcoli, eventi. Lavoro affrontato con lo studio dei costrutti: sequenza, selezione, iterazione.</li> <li>• Esercizi di difficoltà crescente; obiettivo finale: realizzazione di un semplice gioco con Scratch</li> </ul>

L'uso di **Word** e di **Excel** sono accessori per la realizzazione di elaborati di difficoltà minima. Non verranno spiegati/valutati ma le informazioni necessarie per l'utilizzo sono comunque presenti sul libro di testo.

**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