



Tel. 0331 635718
 fax 0331 679586
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
<p>UDA n. 1</p> <p>Titolo: Conoscenze di base di degli strumenti di lavoro e termini tecnici (LABORATORIO)</p> <p>Periodo: settembre e trasversalmente nelle altre UDA nel corso dell'anno</p>	C1, C5	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare una piattaforma e-learning in Internet • Utilizzare un servizio cloud in Internet • Utilizzare un server locale 	<ul style="list-style-type: none"> • L'utilizzo del server di istituto • L'utilizzo di un cloud (es. Drive, Dropbox) • Piattaforma di e-learning (Moodle). • 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)

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

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>C1, C5, M3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Operare in modo autonomo per svolgere le principali funzioni con WINDOWS. • Utilizzare le procedure necessarie per gestire le impostazioni dello schermo e del desktop. • Utilizzare le tecniche di drag and drop per gestire i file e le cartelle. • Utilizzare gli elementi grafici di WINDOWS • Saper archiviare i file in modo organizzato per permettere una facile ricerca. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il desktop di WINDOWS. • Creare e rinominare cartelle e file • Aprire, salvare e chiudere un file • Lavorare con le finestre • L'organizzazione ad albero delle cartelle • Spostare, copiare, eliminare file e cartelle • Cercare file e cartelle • Comprimere file e cartelle con WINDOWS

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>C1, C5</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare le componenti hardware interne ed esterne (periferiche) di un elaboratore. • Utilizzare in modo appropriato la terminologia tecnica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Storia dell'informatica • Il modello di Von Neumann • Com'è fatto un computer • La scheda madre, il case, la CPU, le memorie, le periferiche

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

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

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>C1 , C5</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Configurare il proprio PC per la connessione a internet • Configurare il proprio PC per l'utilizzo di un account di posta elettronica 	<ul style="list-style-type: none"> • Internet e il WWW: comprendere cos'è Internet e individuare i suoi principali impieghi • Comprendere i concetti di scaricamento, caricamento da e verso una rete. • Conoscere i diversi servizi ai consumatori. • Comprendere il termine posta elettronica • Sicurezza e correttezza in rete: Netiquette, ricerca delle fonti, privacy

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

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