

I.T.C.S. "ERASMO DA ROTTERDAM"

LICEO ARTISTICO INDIRIZZO GRAFICA - LICEO DELLE SCIENZE UMANE OPZ. ECONOMICO SOCIALE
ITI INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - ITI COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO
VIA VARALLI, 24 - 20021 BOLLATE (MI) TEL. 023506460/75 – FAX 0233300549
MITD450009 – C.F. 97068290150



UNIONE EUROPEA

FONDI STRUTTURALI EUROPEI
pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA (Con Insegnante Tecnico Pratico)

Codice Mod. **RQ 10.3** Pag 1/3

A.S.	2019-20	DOCENTI	
DISCIPLINA	TECNOLOGIE INFORMATICHE		
CLASSI	1 ^e	INDIRIZZO	Informatica e Telecomunicazioni

COMPETENZE

1. Utilizzare la terminologia corretta dell'Informatica. Spiegare correttamente caratteristiche e funzioni degli elementi legati all'Informatica e alle Telecomunicazioni
2. Riconoscere i diversi tipi di computer e distinguere le diverse componenti di un elaboratore e le loro funzionalità
3. Conoscere le componenti software di un sistema di elaborazione e le loro funzionalità
4. Sapere come sono rappresentate le informazioni
5. Essere in grado di rappresentare un intero in una base qualsiasi ed eseguire conversioni di base
6. Conoscere le caratteristiche distintive dei Sistemi Operativi ed essere in grado di utilizzare le principali funzioni
7. Utilizzare la rete locale per condividere documenti e risorse. Essere in grado di utilizzare Internet e i suoi servizi
8. Essere in grado di scrivere un documento utilizzando le funzioni di un programma di videoscrittura
9. Essere in grado di utilizzare le funzioni principali di un Foglio di Calcolo
10. Realizzare una presentazione di un progetto tramite slides
11. Saper individuare l'algoritmo di un semplice problema e produrre il flow chart
12. Essere in grado di utilizzare un software per la programmazione visuale



E-mail: MITD450009@istruzione.it PEC: MITD450009@pec.istruzione.it
Sito Web: www.itcserasmo.it

N°	Titolo del modulo	Contenuti	Attività di laboratorio	Obiettivi disciplinari	Periodo
1	Introduzione all'informatica	Concetti fondamentali Campi di applicazione del computer e professioni legate all'informatica Ergonomia		Conoscere il significato delle parole chiave dell'Informatica Conoscere la corretta postura da assumere lavorando al computer	Settembre
2	Laboratorio Elaborazione di testi	Caratteristiche e funzioni di un programma di videoscrittura	Utilizzo di un programma di videoscrittura	Essere in grado di realizzare documenti di complessità crescente usando le principali funzioni di un programma di video scrittura	Settembre Novembre
3	Architettura e componenti di un computer	Hardware, software, firmware Modello generale di un sistema di elaborazione (architettura di Von Neumann) Componenti hardware di un PC Struttura CPU: ALU, CU, registri Memorizzazione delle informazioni: memoria centrale (ROM e RAM), memoria di massa Dispositivi di I/O Cenni alla classificazione degli elaboratori	Utilizzo di software per la simulazione dell'assemblaggio delle componenti hardware di un computer e successivo assemblaggio di un computer reale	Riconoscere i diversi tipi di computer Conoscere le componenti hardware di un sistema di elaborazione e le loro funzionalità	Settembre Ottobre
4	Il software	Software di base e applicativo Licenze d'uso e diritto d'autore Sicurezza e protezione dei dati	Ricerca in internet di informazioni. Realizzazione di un documento e di una presentazione riepilogativi	Conoscere i tipi di software di un sistema di elaborazione e le loro funzionalità	Novembre
5	Sistemi Operativi	Sistema operativo: definizione e funzioni I sistemi operativi più diffusi Software di utilità e software applicativi	Principali funzioni di un sistema operativo Comandi Windows Comandi Rapidi	Conoscere le caratteristiche di un SO ed usare correttamente le funzioni del SO Windows	Novembre
6	Digitale e binario	Analogico e digitale, Codifica in bit Rappresentazione informazioni alfanumeriche: codice ASCII	Rappresentazione binaria dei caratteri ASCII (con ctrl + alt + codice)	Sapere come sono rappresentate le informazioni in un computer	Dicembre

7	Laboratorio Presentazioni multimediali	Caratteristiche e funzioni di un programma per presentazioni multimediali	Utilizzo di un programma per realizzare presentazioni multimediali	Essere in grado di realizzare presentazioni di diversa complessità: inserimento testo; inserimento elementi grafici; effetti di animazione; collegamenti fra diapositive; organizzazione della presentazione	Dicembre Gennaio
8	Sistemi di numerazione posizionali	Sistema binario, ottale, esadecimale Conversioni da base k a 10 e viceversa Le operazioni aritmetiche nel sistema binario (somma e moltiplicazione)	Realizzare un Foglio di Calcolo per eseguire conversioni di base	Eseguire la conversione di un intero tra basi diverse	Gennaio Febbraio
9	Laboratorio Cenni a Foglio di Calcolo	Caratteristiche e funzioni di un Foglio di Calcolo	Utilizzo di un programma per realizzare un Foglio di Calcolo con la presenza anche di grafici esplicativi delle informazioni presenti nel foglio	Essere in grado di realizzare un foglio di calcolo di media complessità	Febbraio Marzo
10	Introduzione alle reti	Reti globali e reti locali INTERNET I browser I motori di ricerca Alcuni servizi di internet: www, e_mail	Conoscere Internet e utilizzare in modo ottimale i suoi servizi Eventualmente: Packet Tracer	Essere in grado di utilizzare Internet e i suoi servizi	Marzo
11	Cenni a problemi e algoritmi	Definizione di algoritmo Definizione degli elementi di un diagramma di flusso Definizione di variabile Assegnazione di un valore ad una variabile Istruzioni di input e di output Operazioni matematiche di base Strutture di controllo e Istruzioni di selezione	Utilizzo di software per scrivere flow chart	Individuare l'algoritmo risolutivo di un problema Scrivere il flow chart usando le strutture di sequenza e selezione	Aprile Maggio



PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA

Codice Mod. **RQ 10.2**

Pag 4/3

12	Laboratorio Programmazione visuale	Ambiente di lavoro Variabili e istruzioni Gestione dell'I/O	Utilizzo di software di programmazione visuale	Essere in grado di usare software di programmazione visuale	Aprile Maggio
----	---	---	---	--	------------------