ISTITUTO SUPERIORE "ENRICO FERMI"

PROGRAMMAZIONE DEL GRUPPO DISCIPLINARE INFORMATICA IT
a.s. 2023/2024

INDIRIZZO SCOLASTICO: BIENNIO IT

DISCIPLINA: **Tecnologie informatiche**	ORE SETTIMANALI: **3 (2)** TOTALE ANNUALE : **99**	CLASSI: **PRIME IT**

INSEGNANTI: Bigliardi, Comentale, Mischi, Osti, Rinaldi, Vessichelli, Docenti da nominare

PROGRAMMAZIONE ANNUALE (SEQUENZA DI LAVORO):

UNITA' DIDATTICHE	PERIODO	ORE DI LEZIONE
1. SISTEMI DI NUMERAZIONE	SETTEMBRE-OTTOBRE	6
2. ARCHITETTURA DEL PC	OTTOBRE-NOVEMBRE	6
3. SISTEMA OPERATIVO	DICEMBRE-GENNAIO	2
4. ALGORITMI	FEBBRAIO-APRILE	16
5. SOFTWARE DI UTILITÀ E APPLICATIVI	SETTEMBRE-GIUGNO	60
6. APPROFONDIMENTI	SETTEMBRE-GIUGNO	9

RESPONSABILE DEL COORDINAMENTO DISCIPLINARE: PAOLO PELIZZONI

Firma del Coord. Paolo Pelizzoni

I contenuti essenziali sono evidenziati in giallo

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 1 **SISTEMI DI NUMERAZIONE**	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	**1. Sistemi di numerazione posizionale a base 2, 8, 16** **2. Metodi di trasformazione da una base all'altra** **3. Addizioni e moltiplicazioni in base 2**
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia : F – SI - EN Strumenti didattici : T – S – A
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S - T
DURATA (IN ORE)	**6**

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 2 ARCHITETTURA DEL PC	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	**1. Scheda madre e CPU** **2. Tipi di memorie** **3. Periferiche di I/O**
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia : F – SI - G Strumenti didattici : T – A
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S - T
DURATA (IN ORE)	**6**

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 3 **SISTEMA OPERATIVO**	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	**1. Definizione di sistema operativo** **2. Funzionalità offerte dal sistema operativo** **2.a. Gestione della CPU** **2.b. Gestione della Memoria Centrale** **2.c. Gestione delle Periferiche di I/O** **2.d. Gestione dei file**
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia : F – SI Strumenti didattici : T – A - S
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S - T
DURATA (IN ORE)	**2**

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 4 **ALGORITMI**	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	**1. I problemi e la loro soluzione** **2. Concetto di algoritmo** **3. Linguaggi per descrivere gli algoritmi** **4. Fondamenti di programmazione strutturata: azioni e strutture di controllo:** **4.a. Sequenza** **4.b. Selezione** **4.c. Iterazione**
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia : F – SI – E - G Strumenti didattici : T - S
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S - T
DURATA (IN ORE)	**16**

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 5 SOFTWARE DI UTILITÀ E APPLICATIVI	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	**1. Text editor – Word processor** **3.a. Creare un nuovo documento** **3.b. Operazioni di base** **3.c. La formattazione del testo** **3.d. Elenchi, Tabelle** **3.e. Inserire oggetti** **2. Foglio elettronico** **3.a. Fogli di lavoro e celle** **3.b. Lavorare con le celle: riferimenti relativi e assoluti** **3.c. Formattazione del foglio e delle celle** **3.d. Formule e funzioni** **3.e. Errori** **3.f. Grafici** **3. Scratch** **a. L'ambiente di lavoro** **b. Gli elementi di un programma** **c. Programmazione in Scratch** **4. Internet** **a. Concetti di base del Web** **b. Motori di ricerca** **c. Posta elettronica**
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia : F – E – EP – SI - L Strumenti didattici : T – E - L
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	P - T - S
DURATA (IN ORE)	**60**

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 6 **APPROFONDIMENTI**	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	**Approfondimento di un argomento nuovo o già trattato, a seconda delle esigenze della classe**
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia : F – I – EP – SI - L -G Strumenti didattici : T – E - L
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	P – I – S - T
DURATA (IN ORE)	**9**

(1) METODOLOGIE D'INSEGNAMENTO (previste eventualmente a distanza):

F = Lezione frontale classica
FDS = Lezione frontale a distanza sincrona
FDA = Lezione frontale a distanza asincrona
I = Lezione interattiva, articolata con interventi
D = Discussione in aula
De = Debating
L = Laboratorio
E = Esercitazione individuale
G = Lavori, esercitazioni di gruppo
M = Costruzione di mappe concettuali
P = Problem solving
EG = Esercitazione grafica
EN = Esercitazione numerica
EP = Esercitazione pratica
A = Utilizzo di audiovisivi
T = Analisi di testi, manuali, depliant
S = Stage
V = Visite guidate
SI = Supporti informatici
RP = Role play
" " = …….

(2) STRUMENTI DIDATTICI

T = Riferimento al testo in adozione
E = Svolgimento di esercizi di difficoltà graduale a svolgimento guidato
L= Esperienze in Laboratorio
F= Video
S = Software applicativi
A= Riferimento a materiali autoprodotti dai docenti

(3) STRUMENTI DI VERIFICA

S = Prova scritta
I = Interrogazione orale
T = Test
D = Interrogaz. dialogata con la classe
P = Prova pratica
PG = Prova grafica
PL = Prova pratica di Laboratorio
SG = Prova scritta-grafica
R = Relazioni
G = valutazione del lavoro di gruppo
" " = …….