▪

▪ **ISTITUTO SUPERIORE "ENRICO FERMI"**

PROGRAMMAZIONE DEL GRUPPO DISCIPLINARE INFORMATICA IT
a.s. 2026/2027

INDIRIZZO SCOLASTICO: BIENNIO IT

DISCIPLINA: **Tecnologie dell'informazione e delle comunicazione**	ORE SETTIMANALI: **3 (2)** TOTALE ANNUALE : **99**	CLASSI: **PRIME IT** - ELETTRONICA

INSEGNANTI: Capisani, Rinaldi, Sassi

PROGRAMMAZIONE ANNUALE (SEQUENZA DI LAVORO):

UNITA' DIDATTICHE	PERIODO	ORE DI LEZIONE
PERIODO DIAGNOSTICO	SETTEMBRE-OTTOBRE	6
1. **SISTEMI DI NUMERAZIONE**	OTTOBRE	6
2. **ARCHITETTURA DEL PC**	OTTOBRE-NOVEMBRE	6
3. **SISTEMA OPERATIVO**	DICEMBRE-GENNAIO	8
4. **ALGORITMI**	FEBBRAIO-APRILE	16
5. **SOFTWARE DI UTILITÀ E APPLICATIVI**	SETTEMBRE-GIUGNO	50
6. **APPROFONDIMENTI**	SETTEMBRE-GIUGNO	7

RESPONSABILE DEL COORDINAMENTO DISCIPLINARE: PAOLO PELIZZONI

Firma del Coord. Paolo Pelizzoni

I contenuti essenziali sono evidenziati in giallo

PERIODO DIAGNOSTICO	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	**Al fine di verificare e rivedere i prerequisiti necessari allo studio della materia, si affronteranno soluzioni di semplici problemi di scuola media evidenziando i dati in ingresso, l'elaborazione e i risultati. I problemi saranno di tipo numero e logico.**
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia : F – I – D – E – P – EN Strumenti Didattici : E
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S - T
DURATA (IN ORE)	**6**

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)	**8**

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 / Micro:bit** a. **L'ambiente di lavoro** b. **Gli elementi di un programma** c. **Algoritmi** d. **Concetto di sensori e attuatori e** e. **Concetto di microcontrollore** f. **Simulazione di microcontrollori semplici** **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)	**50**

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)	**7**

(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
" " = …….