

ISTITUTO SUPERIORE "ENRICO FERMI"		
PROGRAMMAZIONE DEL GRUPPO DISCIPLINARE a.s. 2024/2025		
INDIRIZZO SCOLASTICO: BIENNIO IT		
DISCIPLINA: Scienze e Tecnologie applicate - Indirizzo informatica e telecomunicazioni	ORE SETTIMANALI: 3 TOTALE ANNUALE : 99	CLASSE/I: 2AIN, 2BIN, 2CIN, 2DIN, 2EIN, 2FIN
INSEGNANTI: Camurri Marco, Culpo Marco, Vessichelli Vincenzo		
PROGRAMMAZIONE ANNUALE (SEQUENZA DI LAVORO):		
UNITA' DIDATTICHE	PERIODO	ORE DI LEZIONE
1. Periodo diagnostico	Settembre	9
2. Le basi della programmazione	Settembre - Dicembre	27
3. Le basi delle telecomunicazioni	Gennaio - Febbraio	21
4. Introduzione all'elettronica digitale	Febbraio - Marzo	18
5. Internet e web	Aprile - Maggio	24
RESPONSABILE DEL COORDINAMENTO DISCIPLINARE: Pelizzoni Paolo Firma del Coord. Disc. Paolo Pelizzoni		

Per ogni unità didattica, i contenuti essenziali (obiettivi minimi) sono sottolineati ed evidenziati da un asterisco.

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 1 Periodo diagnostico	
CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	Ripasso sui seguenti argomenti: componenti del computer, sistemi di numerazione, analisi di un problema, identificazione di input e output, diagrammi di flusso.
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia: F – SI – EP – FDS – FDA Strumenti didattici: E – S - T
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S (P)
DURATA (IN ORE)	9

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 2 Le basi della programmazione	
CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	Dall'algoritmo al programma – Linguaggio Python <ul style="list-style-type: none"> • <u>Introduzione ai linguaggi di programmazione</u> * • <u>Variabili, costanti, tipi di dato, assegnazione, operatori, espressioni</u> * • <u>Istruzioni di input/output</u> * • <u>Strutture di controllo (sequenza, selezione e iterazione)</u> * • Funzioni di libreria
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia: F – SI – EP – FDS – FDA Strumenti didattici: E – S - T
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S (P)
DURATA (IN ORE)	27

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 3

Le basi delle telecomunicazioni

CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	<input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Componenti di un sistema di comunicazione</u> * • <u>Segnali analogici e digitali</u> * • Codifiche di linea • La modulazione dei segnali • <u>Tecniche di rilevazione degli errori: controllo di parità</u> * • Tecniche di correzione degli errori: <ul style="list-style-type: none"> ◦ parità incrociata
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia: F – SI – FDS – FDA Strumenti didattici: E - T
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S
DURATA (IN ORE)	21

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 4 introduzione all'elettronica digitale	
CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Caratteristiche dei circuiti digitali *</u> • <u>Porte logiche AND, OR e NOT *</u> • Porte logiche NAND e NOR • <u>Analisi e sintesi di semplici circuiti logici combinatori</u>
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia: F – SI – EP – FDS – FDA Strumenti didattici: E – S - T
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S (P)
DURATA (IN ORE)	18

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 5 Internet e web	
CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Introduzione all'architettura di Internet ed al funzionamento del World Wide Web</u> * • Il linguaggio HTML <ul style="list-style-type: none"> ◦ <u>formattazione del testo</u> * ◦ <u>elenchi puntati e numerati</u> * ◦ <u>link</u> * ◦ <u>tabelle</u> * ◦ immagini ◦ caratteri speciali ◦ titoli, paragrafi, e “div” ◦ layout di un sito web
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia: F – SI – FDS – FDA Strumenti didattici: E - T
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S (P)
DURATA (IN ORE)	21

(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

“ “ =

• 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

(2) “ “ =