

**PROGRAMMA SVOLTO**  
**Sistemi e reti – Indirizzo: ITT - Informatica e telecomunicazioni art. Informatica**  
**Anno Scolastico 2017/18**  
**CLASSE 3F ITT**

CONTENUTI			METODOLOGIE				COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI		
MODULI	UNITA' DIDATTICHE	OBIETTIVI / COMPETENZE	METODI	MEZZI	TEMPI	SPAZI	VERIFICHE	MATERIE	CONTENUTI
Struttura, architettura e componenti di un sistema di elaborazione	Architettura di Von Neumann Processore Fasi di fetch, decode, execute, store Memorie Dispositivi di I/O Bus PCI, porte seriali, parallele, USB I bus	Distinguere le parti di un P.C. ed i collegamenti tra di esse	Lezione frontale in aula, studio a casa	PC - Proiettore	25		Verifiche scritte, test, interrogazioni orali, presentazioni su argomenti	Area tecnico-scientifica	Conoscenza architettura PC
Programmazione a basso livello	Il linguaggio Assembler : comandi fondamentali Istruzioni di salto e salto condizionato Lunghezza istruzioni in assembler Esempi di programmazione	Riconoscere la complessità delle operazioni svolte da una macchina informatica	Lezione frontale in aula, esercitazione in laboratorio, studio a casa	PC - Proiettore - Software dedicato	15		Verifiche scritte, test, interrogazioni orali, presentazioni su argomenti	Area tecnico-scientifica	Programmazione
Componenti del PC e modi di funzionamento	I componenti di un PC Fase di fetch, decode, execute, store Il polling, l' interrupt, il DMA Codifica RZ, NRZ, Manchester, AMI	Il funzionamento del PC	Lezione frontale in aula, esercitazione in laboratorio, studio a casa	PC - Proiettore - Software dedicato	10	aula B115 - aula B206 - aula B116	Verifiche scritte, test, interrogazioni orali, presentazioni su argomenti	Area tecnico-scientifica	Programmazione
Reti : Standard di riferimento, organizzazioni in livelli, protocolli	Reti di calcolatori Modelli per le reti di calcolatori Reti locali e geografiche Cablaggio strutturato di un piccolo edificio Indirizzo MAC Indirizzamento IP di sottoreti Il livello fisico e quello di collegamento dati	Conoscere gli standard internazionali relativi alle reti e agli scambi di dati	Lezione frontale in aula, esercitazione in laboratorio, studio a casa	PC - Proiettore	30		Verifiche scritte, test, interrogazioni orali, presentazioni su argomenti	Area tecnico-scientifica	Approccio alle reti
Applicazioni pratiche : Uso delle formule di Excel e di Visual Basic per Excel	Uso e ricerca di formule Menu a tendina e inserimento controllato Funzioni se(), destra(), sinistra(), lunghezza() Funzione cerca.vert()	Esempio di un programma per affrontare sistemi pratici	Lezione frontale in aula, esercitazione in laboratorio, studio a casa	PC - Proiettore Software dedicato	15		Verifiche scritte, test, interrogazioni orali, elaborazione progetto	Area tecnico-scientifica	Programmazione

Bolzano, 1 giugno 2018

**IL DOCENTE: Alfredo Buratti**