

PROGRAMMA PREVENTIVO - ANNO SCOLASTICO 2020 – 2021

PROF.SSA	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIMANALI
Cannone Maria	Sistemi e Reti	3J	INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI	4

MODULI (TITOLO)	CONTENUTI	OBIETTIVI	TEMPI	SPAZI E MEZZI	COLLEGAMENTI INTER-DISCIPLINARI	METODI	CRITERI DI VALUTAZIONE	TIPOLOGIA DELLE PROVE
MODULO 1: I sistemi	-I sistemi e loro classificazione -La modellizzazione dei sistemi -Gli automi a stati finiti -Gli automi nella vita di tutti i giorni	Al termine del modulo lo studente sarà in grado di: -classificare i sistemi e i modelli -rappresentare un sistema tramite un modello -comporre le tabelle di transizione e trasformazione	10	Per ogni modulo: Laboratorio; Appunti, libro di testo e utilizzo del computer	Per ogni modulo: Inglese: Conoscenza della terminologia tecnica in italiano ed in inglese. Saper leggere e capire documentazione tecnica di livello medio in inglese. Informatica: Linguaggi di programmazione	Per ogni modulo: Lezione frontale in interazione. Lezione di laboratorio con esercitazioni pratiche Risorse online. Alcune lezioni potranno essere tenute in lingua inglese.	In generale: Il voto viene calcolato ripartendo in proporzione il punteggio riportato nella prova tra i voti 2 e 10, dunque il livello di sufficienza è il 50%, ferma restando la possibilità di successiva verifica orale su alcuni degli obiettivi non raggiunti.	Per ogni modulo: Verifiche Scritte: Test a scelta multipla o con domande aperte, interrogazioni. Alcune verifiche potranno essere somministrate (integralmente o parzialmente) in lingua inglese.
MODULO 2: Le architetture dei sistemi di elaborazione	-L'architettura del computer -Il computer -Le macchine virtuali -Architettura dei sistemi di elaborazione -Il modello di Von Neumann -Il modello di Harvard -La CPU -Il microprocessore -Il ciclo macchina -L'architettura interna della CPU -I registri interni -Il modello di programmazione -ALU -Le architetture RISC e CISC -La motherboard -NorthBridge e SouthBridge -Le memorie -I tipi di memorie -La gestione della memoria del PC -L'organizzazione della memoria dinamica di un PC	Al termine del modulo lo studente sarà in grado di: -Conoscere i diagrammi di temporizzazione dei principali cicli per i BUS sincroni e asincroni -Conoscere le principali tecniche che migliorano le prestazioni dei computer -Capire come si sono evolute le tecniche di elaborazione della memoria	20					

	<p>-Le architetture di non Von Neumann</p> <p>-L'evoluzione dei sistemi di elaborazione e della memoria centrale</p> <p>-L'evoluzione che riguardano gli I/O</p>						
<p>MODULO 3:</p> <p>Il linguaggio Assembly e l'interfacciamento</p>	<p>Il processore 8086</p> <p>L'organizzazione della memoria</p> <p>La configurazione del sistema</p> <p>I registri x86</p> <p>Il linguaggio Assembly</p>	<p>Al termine del modulo lo studente sarà in grado di</p> <p>Conoscere la struttura del processore 8086</p> <p>Il modello di programmazione</p> <p>Saper distinguere gli elementi che concorrono all'assemblaggio</p> <p>Conoscere la struttura di un programma Assembly</p> <p>Conoscere i metodi di indirizzamento</p> <p>Conoscere il significato dell'interfacciamento dell'elaboratore</p>	20				
<p>MODULO 4:</p> <p>Comunicazione e networking</p>	<p>La comunicazione in rete</p> <p>Reti di calcolatori</p> <p>Il trasferimento delle informazioni</p> <p>L'architettura a strati ISO-OSI e TCP-IP</p> <p>Comunicazione wireless</p>	<p>Al termine del modulo lo studente sarà in grado di</p> <p>Classificare una rete, descrivere i servizi offerti con riferimento agli standard tecnologici.</p>	70				

NOTE: La tempistica prevista è solo orientativa. In itinere si vedrà dove soffermarsi di più o meno e compatibilmente con le ore di lezione che saranno realmente disponibili.