



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "G. MARCONI"

80058 - Torre Annunziata - Via Roma Trav. Siano

Tel. (081) 861 53 70 - Fax (081) 862 64 31-C.F.82006730632

Sito Web: www.itimarconi.gov.it - e-mail: nais08900c@istruzione.it - nais08900c@pec.istruzione.it

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

DISCIPLINA: **TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI
SISTEMI INFORMATICI E DI
TELECOMUNICAZIONI**

CLASSE: **4BGM**

INDIRIZZO: **INFORMATICO**

A.S. **2022/2023**

ORE TOTALE ANNO: **90**

ORE SETTIMANALI: **3**

1. ATTIVITA' DI ACCOGLIENZA

Come operazione di Accoglienza si prevedono le seguenti attività (indicare con una X le attività utilizzate):	
x	Conoscenza della Classe
X	Presentazione del Programma
X	Indicazione Metodologia di Studio da seguire
	Altro (specificare:)

Il Test di Ingresso svolto in data / / ha fornito questi risultati		
Livello Scarso /Mediocre	Livello Sufficiente	Livello Buono/Ottimo
n. Alunni:	n. Alunni:	n. Alunni:

2. SITUAZIONE DI PARTENZA (tracciare un breve profilo della classe)

La classe è composta da 15 alunni, tra cui una di sesso femminile. La situazione iniziale della classe si può definire di medio livello. La gran parte degli alunni si dimostra in possesso di adeguate (sufficienti-buone) capacità e di un valido livello di apprendimento, mentre alcuni di essi manifestano difficoltà ed incertezze. Dalle osservazioni e dalle attività iniziali si è rilevato che la classe è in possesso dei pre-requisiti richiesti e sa eseguire senza difficoltà le consegne proposte; evidenzia buone capacità globali che consentono di iniziare tranquillamente le attività previste nei diversi ambiti disciplinari.

3. STRUTTURA DELLA PROGRAMMAZIONE

Indicare quali Unità Didattiche saranno coinvolte nell'Unità di Apprendimento (obbligatorie per il Primo Biennio degli indirizzi Professionali).

Unità Didattica 1 : Processi sequenziali e paralleli			Periodo (mese)	Ore
Competenze:	Contenuti/conoscenze:	Abilità:	settembre/ottobre/Novembre	24
Saper scrivere sw che supporti il multithreading e la gestione a basso livello dei processi per un uso performante del processore	Processi Risorse e condivisione I Thread Sequenzialità e concorrenza	Saper disegnare un grafo di Holt. Utilizzare i thread in linguaggio c++/java		
Unità Didattica 2: Comunicazione e sincronizzazione (Semafori e applicazione dei semafori)			Periodo (mese)	Ore
Competenze:	Contenuti/conoscenze:	Abilità:	novembre/dicembre/gennaio	26

Definire e utilizzare i semafori di basso livello e spinlock().	Comprendere l'esigenza della sincronizzazione. I semafori Produttori e consumatori	Saper applicare i semafori e produttori/consumatori in base al contesto applicativo.		
Unità Didattica 3: Comunicazione e sincronizzazione (Deadlock e monitor)			Periodo (mese)	Ore
Competenze:	Contenuti/conoscenze:	Abilità:	febbraio/marzo	20
Implementare i monitor in java	Lettori/scrittori. Deadlock Lo scambio di messaggi	Saper riconoscere e risolvere una situazione di stallo tra processi.		
Unità Didattica 4: La specifica dei requisiti sw			Periodo (mese)	Ore
Competenze:	Contenuti/conoscenze:	Abilità:	Aprile/Maggio/Giugno	20
Saper raccogliere dal 'cliente' e dai conoscitori del problema i requisiti sulla base dei quali va realizzato il sistema informativo	La specifica dei requisiti La raccolta dei requisiti UML: scenari e casi d'uso La documentazione dei requisiti	Sapere disegnare uno Use Case Diagram.		

4. METODOLOGIE

Durante l'anno scolastico saranno utilizzate le seguenti metodologie didattiche (indicare con una X quelle utilizzate):			
x	Lezione frontale	X	Didattica Laboratoriale
X	Lezione/Applicazione		Scoperta guidata
X	Lezione multimediale (Utilizzo LIM, di PPT, ecc.)	X	Problem solving
X	Lezione Interattiva		Peer Tutoring
X	Flipped Classroom		Brain Storming
X	Cooperative Learning		Altro (Specificare:)

5. STRUMENTI

Durante l'anno scolastico saranno utilizzati i seguenti strumenti didattici (indicare con una X quelli utilizzati):			
x	Libri di Testo cartacei o digitali	X	Internet

	Testi di Consultazione	X	Software Applicativi
	Dispense, Schemi, Mappe Concettuali		Quotidiani
X	Videolezioni	X	Laboratori
X	LIM	X	PC
X	Supporti Multimediali		Altro (Specificare:)

6. TIPOLOGIE E NUMERO DI PROVE DI VERIFICA

PROVA	TIPOLOGIE		PROVA	TIPOLOGIE	
SCRITTA		Analisi del testo, saggio breve, articolo di giornale, tema	GRAFICA		Tavola di disegno tecnico
		Traduzione			Progetto
		Problemi e/o esercizi			Altro (Specificare:)
		Prove strutturate o semistrustrate	ORALE	X	Interrogazione
	X	Test			Discussione guidata
		Relazione		X	Domande flash
PRATICA	X	Attività di Laboratorio			Interventi durante la lezione
		Relazione Tecnica			Altro (Specificare:)
		Attività Motoria			

NUMERO PROVE PER QUADRIMESTRE (almeno 3 in totale)			
SCRITTA	ORALE	PRATICA	GRAFICA
1	1	1	

7. VALUTAZIONE (Indicare come si struttura la fase di valutazione)

Saranno disposte verifiche volte ad appurare il processo di apprendimento degli allievi.

Queste saranno disposte in:

Domande stimolo nel corso delle lezioni

Prove pratiche

Sviluppo progetti

Tipologia di quiz con test a risposte multiple e aperte

Alle verifiche seguiranno le valutazioni formative, (in itinere) per rilevare come gli alunni recepiscono le nuove conoscenze; e valutazioni sommative come confronto tra risultati ottenuti e risultati attesi, tenendo conto della situazione di partenza.

8. GRIGLIA DI VALUTAZIONE (Inserire la griglia di valutazione con descrittori e valutatori)

Si rimanda alla griglia formalizzata nel verbale del Dipartimento di Informatica.

9. MODALITÀ DI RECUPERO, SOSTEGNO, POTENZIAMENTO, APPROFONDIMENTO

Durante l'anno scolastico le modalità di Recupero, Sostegno, Potenziamento ed approfondimento saranno le seguenti (indicare con una X quelli utilizzati):	
x	Lezioni tenute dal docente titolare a tutta la classe sulle parti da recuperare
X	Didattica differenziata in orario curricolare, mantenendo fisso il gruppo classe, con attività di recupero, potenziamento ed approfondimento, sospendendo lo svolgimento del normale programma.
X	Recupero in itinere con assegnazione e correzione di lavori personalizzati o da svolgere in autonomia
	Corsi di Recupero attraverso materiale fornito dal docente
	Sportelli didattici in orario pomeridiano
	Progetti per il recupero e per le eccellenze eventualmente proposti
	Altro (Specificare:)

Indicare quando si svolgerà l'attività di Recupero e Sostegno (indicare con una X)	
X	Al termine di ogni Unità Didattica
	Al termine di ogni Bimestre
	Al termine del Primo Quadrimestre
X	In Itinere
	Altro (specificare)

Torre Annunziata, 26 / 10/ 2022

Firma del Docente

Federico Scopa
Joanni Lillo