

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA		
Anno scolastico: 2018/2019	Materia: SISTEMI e RETI	DOCENTE : CASSANO ELENA
	CLASSE :3C	
Data: 28/10/2018	Indirizzo scolastico: INFORMATICA e TELECOM.	DOCENTE di laboratorio : MARRAS FRANCO

PROFILO DELLA CLASSE
<p>La classe 3C è composta da 22 alunni provenienti dalla 2 C e 5 ripetenti del nostro istituto. Nella stessa classe insegno un'altra disciplina:TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOM.</p> <p>La classe è piuttosto vivace: è composta da alunni desiderosi di partecipare alle lezioni. L'attività didattica deve essere costantemente coordinata senza però limitare l'entusiasmo dei ragazzi che mostrano, durante le lezioni, vivo interesse, attiva partecipazione e anche una buona disponibilità al lavoro. Il processo di socializzazione sembra avviato in modo positivo: si continuerà a favorire il graduale superamento dell'egocentrismo per migliorare quel rapporto di accettazione e collaborazione avviato dagli stessi alunni. L'impegno a casa, evidenziato dalla maggior parte dei ragazzi, risulta abbastanza adeguato. Per gli alunni BES sarà predisposto un PDP con misure compensative e dispensative adeguate alle difficoltà dell'alunno.</p>
Obiettivi Didattici
<ol style="list-style-type: none"> 1) Conoscere i problemi relativi alla rappresentazione, memorizzazione, elaborazione, trasferimento dell'informazione in sistemi digitali. 2) Saper progettare,sviluppare e collaudare semplici programmi nel linguaggio assembly di un microprocessore, utilizzando ambienti di sviluppo e di debugging . 3) Conoscere sia le rappresentazioni formali che le strutture concrete di un sistema di elaborazione 4)Conoscere in specifico l'architettura hardware e software di un microprocessore relativamente alla gestione delle interruzioni 5) Saper programmare nel linguaggio macchina del microprocessore esaminato utilizzando gli strumenti di sviluppo disponibili.
Modalità di lavoro
<p>L = Lezioni frontali e dialogate E = esercizi svolti in classe con gli alunni G = attività di laboratorio in gruppo</p>
Strumenti di lavoro
<p>T = Libro di testo A = appunti degli insegnanti L = LIM M = manuali tecnici I = Internet</p>
Tipologie di verifica
<p>F = Brevi verifiche formative nel corso delle lezioni O = interrogazioni orali S = verifiche scritte GR = relazioni di gruppo</p>

Verifiche scritte:

Quesiti a scelta multipla o a risposta aperta.

Tipologia:

- a risposta aperta
- test a scelta multipla 3/4 risposte
- vero o falso, con giustificazione della risposta corretta
- vero o falso

Per i test a risposta multipla, la prova risulta composta da **N** quesiti da risolvere in un tempo massimo di **((N X 1)+ 10)** minuti.

Per ciascun quesito vengono proposte quattro alternative, contraddistinte dalle lettere **A, B, C, e/o D** di cui **una sola è esatta**.

Attenzione agli errori di trascrizione perché fa fede quello che è stato segnato nella griglia.

La risposta va indicata in modo chiaro scrivendo a penna la lettera corrispondente all'alternativa ritenuta esatta nella griglia predisposta in fondo al foglio, dopo i quesiti. Non sono consentite cancellazioni.

Il punteggio verrà così assegnato:

1 punto per ogni risposta esatta **0** punti per ogni risposta omessa **-1/3** per ogni risposta errata

Gli strumenti consentiti saranno indicati nel testo della prova

Verifiche di Laboratorio:

Per quanto riguarda le verifiche di Laboratorio si terrà in considerazione:

- Capacità di applicare in contesti noti le conoscenze acquisite
- Correttezza formale
- Autonomia operativa
- Utilizzo di efficienti soluzioni originali

Valutazione

- A. Misura del profitto nelle singole prove.
- B. Miglioramenti
- C. Impegno

Modalità di recupero

Il recupero della materia verrà effettuato secondo le modalità disposte dal Collegio dei Docenti, dalla seconda settimana di febbraio, dopo il primo quadrimestre.

- attività di recupero individualizzata derivante dall'analisi delle prove formative svolte in itinere e derivante dall'analisi delle prove scritte consistenti in ripasso mirato di parti del programma;
- svolgimento di esercizi di consolidamento
- svolgimento di esercizi di recupero sia in classe che a casa
- correzione degli esercizi svolti
- verifica di recupero (scritta o orale)

Saperi minimi che devono essere raggiunti per poter affrontare il programma dell'anno successivo

Architettura di Von Neumann, bus di sistema
Microprocessore 8086: architettura.
Principali istruzioni del linguaggio Assembly
Tipologie di rete e topologie di rete con relativi protocolli.
IP e TCP. Modello ISO/OSI

•

Attività / Moduli	Contenuti	Modalità di lavoro	Tipologia verifiche	Strumenti di lavoro	Periodo
1. Architettura del calcolatore	Modello di Von Neumann, la CPU, la struttura a bus, i dispositivi di I/O	Lezioni frontali e dialogate esercizi svolti in classe con gli alunni	F, O, S	Libro di testo appunti degli insegnanti LIM manuali tecnici Internet	1°Quadrim.
2. Fondamenti di Networking	Reti locali, Reti geografiche, reti wireless. MODELLO ISO-OSI E IP/TCP	Lezioni frontali e dialogate esercizi svolti in classe con gli alunni attività di laboratorio in gruppo	F, O, S	Libro di testo appunti degli insegnanti LIM manuali tecnici Internet	
3. Dispositivi per la realizzazione di reti locali	Connessione con i cavi in rame, connessione ottica, connessione wireless	Lezioni frontali e dialogate esercizi svolti in classe con gli alunni G = attività di laboratorio in gruppo	F, O, S	Libro di testo appunti degli insegnanti lim manuali tecnici Internet	
4. Le reti Ethernet e lo strato di collegamento	Indirizzo MAC ,tipologie di rete ETHERNET	Lezioni frontali e dialogate E = esercizi svolti in classe con gli alunni G = attività di laboratorio in gruppo	F, O, S GR, VL	Libro di testo appunti degli insegnanti LIM manuali tecnici Internet	2°Quadrim.
5. Lo strato di rete e il protocollo TCP/IP	Il TCP/IP e gli indirizzi IP, subnetmask, configurare un PC: IP statico e dinamico	Lezioni frontali e dialogate E = esercizi svolti in classe con gli alunni G = attività di laboratorio in gruppo	F, O, S GR, VL	Libro di testo appunti degli insegnanti LIM manuali tecnici Internet	
6. Programmazione a basso livello	dal sorgente all'eseguibile; modalità di indirizzamento	Lezioni frontali e dialogate esercizi svolti in classe con gli alunni attività di laboratorio in gruppo	F, O, S GR, VL	manuali tecnici Internet	

Testo didattico: SISTEMI E RETI (per l'articolazione Informatica)
AA. : L. Lo Russo – E. Bianchi
Ed.HOEPLI

Le attività di alternanza scuola-lavoro saranno integrate con la presente programmazione.

Ore settimanali della materia 4(2)
N° settimane disponibili 33
Totale annuo 132: 66 teoria + 66 laboratorio

FIRMA DOCENTI

Elena Cassano Franco Marras