

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE “Conte M.M. MILANO”- POLISTENA (RC) Classe 4

1° Trimestre				
MODULO	ARGOMENTI	OBIETTIVI	STRUMENTI DI RILEVAZIONE	INDICATORE indicatore (voto)
Esecuzione concorrente di processi	<ul style="list-style-type: none"> ● Competizione e cooperazione tra processi ● Mutua esclusione e sincronizzazione ● Soluzioni software e hardware per la mutua esclusione ● I semafori ● Problemi caratteristici con processi concorrenti ● Monitor e scambio di messaggi ● Stallo 	<ul style="list-style-type: none"> ● Risolvere problemi usando i semafori, i monitor e lo scambio di messaggi ● Costruire il grafo di allocazione delle risorse ● Applicare la tecnica di riduzione del grafo 	<ul style="list-style-type: none"> ● Verifica orale ● Prova strutturata ● Prova di laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> - nulla(1-2) - difficoltosa(3-4) - poco chiara(5) - lineare(6) - chiara e completa(7-8) - autonoma, precisa e sicura(9-10)
Funzionalità programmabili di un S.O.	<ul style="list-style-type: none"> ● Programmazione nella shell ● Le variabili nella shell ● Le variabili di un sistema ● L'output di dati e messaggi ● Gli operatori aritmetici 	<ul style="list-style-type: none"> ● Scrivere script con la PowerShell di Windows ● Usare gli operatori ● Impostare espressioni condizionali 	<ul style="list-style-type: none"> ● verifiche in laboratorio ● test 	<ul style="list-style-type: none"> - nulla(1-2) - difficoltosa(3-4) - poco chiara(5) - lineare(6) - chiara e completa(7-8) - autonoma, precisa e sicura(9-10)
Laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> ● Applicazioni con PowerShell 	<ul style="list-style-type: none"> ● Formare una figura professionale in grado di rispondere alle nuove esigenze aziendali nell'ambito delle telecomunicazioni e networking 	<ul style="list-style-type: none"> ● Prova orale ● Prova strutturata ● Prova di laboratorio ● Test 	<ul style="list-style-type: none"> - nulla(1-2) - difficoltosa(3-4) - poco chiara(5) - lineare(6) - chiara e completa(7-8) - autonoma, precisa e sicura(9-10)

2° Trimestre				
MODULO	ARGOMENTI	OBIETTIVI	STRUMENTI DI RILEVAZIONE	INDICATORE indicatore (voto)
Ciclo di sviluppo del processo informatico	<ul style="list-style-type: none"> ● Il progetto informatico ● Fasi e deliverables ● Le fasi standard di un processo di sviluppo ● Il lavoro di squadra ● Il piano di progetto ● Modello a cascata ● Altri modelli di gestione del ciclo di sviluppo ● Gestione della qualità ● Maturità del processo di sviluppo 	<ul style="list-style-type: none"> ● Individuare vantaggi e svantaggi degli approcci top-down e bottom-up ● Fornire esempi di deliverable ● Identificare le fasi standard di un progetto ● Disegnare un diagramma di Gantt 	<ul style="list-style-type: none"> ● Prova orale ● Prova strutturata ● Prova di laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> - nulla(1-2) - difficoltosa(3-4) - poco chiara(5) - lineare(6) - chiara e completa(7-8) - autonoma, precisa e sicura(9-10)
Laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzo di software per la realizzazione del diagramma di Gantt 	<ul style="list-style-type: none"> ● Formare una figura professionale in grado di rispondere alle nuove esigenze aziendali nell'ambito delle telecomunicazioni e networking 	<ul style="list-style-type: none"> ● Prova orale ● Prova strutturata ● Prova di laboratorio ● Test 	<ul style="list-style-type: none"> - nulla(1-2) - difficoltosa(3-4) - poco chiara(5) - lineare(6) - chiara e completa(7-8) - autonoma, precisa e sicura(9-10)

3° Trimestre

MODULO	ARGOMENTI	OBIETTIVI	STRUMENTI DI RILEVAZIONE	INDICATORE indicatore (voto)
Tecniche e strumenti per la gestione del progetto	<ul style="list-style-type: none"> ● Gli strumenti operativi per la gestione di un progetto ● Il documento di Specifica dei Requisiti ● Il progetto architetture del sistema ● La progettazione delle interfacce utente ● Il monitoraggio del progetto informatico ● Lo sviluppo del software ● Compilazione, Assemblaggio e installazione 	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzare i simboli e i diagrammi del linguaggio UML ● Utilizzare strumenti software per realizzare diagrammi UML ● Progettare interfacce utente 	<ul style="list-style-type: none"> ● Verifica orale ● Verifica scritta ● Attività pratica in laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> - nulla(1-2) - difficoltosa(3-4) - poco chiara(5) - lineare(6) - chiara e completa(7-8) - autonoma, precisa e sicura(9-10) (Prova strutturata)
Studio di casi	<ul style="list-style-type: none"> ● Sicurezza e tutela ambientale ● La sicurezza dei sistemi informatici ● La sicurezza delle reti ● La sicurezza nei luoghi di lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sviluppo di progetti con l'applicazione pratica delle metodologie e degli strumenti studiati ● Conoscere le debolezze dei sistemi informatici 	<ul style="list-style-type: none"> ● Verifica orale ● Verifica scritta ● Attività pratica in laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> - nulla(1-2) - difficoltosa(3-4) - poco chiara(5) - lineare(6) - chiara e completa(7-8) - autonoma, precisa e sicura(9-10) (Prova strutturata)
Laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> ● Applicazioni e progettazioni di un progetto informatico 	<ul style="list-style-type: none"> ● Formare una figura professionale che risponda alle nuove esigenze aziendali nell'ambito delle telecomunicazioni e networking 	<ul style="list-style-type: none"> ● Verifica orale ● test ● Verifica scritta ● Attività pratica in laboratorio 	

Metodologia

Lezione frontale, lezione condivisa, Problem solving, Ricerca-azione, Didattica laboratoriale, Discussione, Simulazione.

Materiali didattici

- Libro di testo, appunti, Computer, aula multimediale;