



PROGRAMMA SVOLTO e INDICAZIONI PER IL RECUPERO

Docenti: Leone Angelo – Di Paola Damiano
Disciplina: Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni

A.S. 2025/26
Classe 4BIS

MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONI INIZIALE

(riportare dalla relazione finale disciplina)

1) UNITÀ' DI APPRENDIMENTO PROGRAMMATE A INIZIO ANNO MA NON AFFRONTATE, CON LE RELATIVE MOTIVAZIONI

Rispetto alla programmazione iniziale, sono state affrontate tutte le UDA corrispondenti.

2) MODIFICHE ALLE UNITÀ' DI APPRENDIMENTO AFFRONTATE E RELATIVE MOTIVAZIONI

/

Si consiglia a tutti gli studenti di rivedere con cura il programma svolto durante l'A.S. utilizzando gli appunti delle lezioni, gli esercizi svolti in classe, il libro di testo e il materiale condiviso attraverso Moodle.

La conoscenza degli argomenti trattati nel corso dell'A.S. è infatti propedeutica e indispensabile per poter comprendere ciò che verrà svolto negli anni successivi e dunque affrontare con successo il percorso scolastico futuro.

CONOSCENZE / CONTENUTI SVILUPPATI

(indicare gli argomenti trattati, suddivisi per periodo. Questa parte del modulo è utilizzabile per gli studenti con insufficienza nella disciplina ed è duplicabile per gli studenti sufficienti, qualora si intenda assegnare anche a questi ultimi attività estive specifiche)

PRIMO PERIODO

	Argomento / Uda	Pagine del libro /appunti per la teoria - altro per gli esercizi
T E O R I A	<p>Fasi e modelli di gestione di un ciclo di sviluppo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ciclo di vita del software: descrizione analitica di fasi, obiettivi e attività di analisi, progettazione, sviluppo, test e manutenzione. ● Modelli di sviluppo: riconoscimento e confronto critico tra i modelli a cascata, incrementale, a spirale, iterativo e le metodologie agili (Scrum). ● Gestione del progetto: applicazione di tecniche di pianificazione e controllo nelle varie fasi di sviluppo. 	Libro di testo, appunti delle lezioni, materiale caricato su Moodle.



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

	<ul style="list-style-type: none"> Strumenti di pianificazione: interpretazione e utilizzo di diagrammi e documenti di progetto, con particolare riferimento al diagramma di Gantt. 	
L A B O R A T O R I O	<p>Struttura e stile siti web:</p> <ul style="list-style-type: none"> Struttura logica e semantica HTML: progettazione della gerarchia dei contenuti e sviluppo della struttura base tramite tag principali, elementi fondamentali (intestazioni, paragrafi, liste, collegamenti, immagini, commenti) e divisori (tag div). Stilizzazione e fogli di stile CSS: applicazione del linguaggio CSS tramite fogli esterni, classi, ID e selettori per definire regole di stile, proprietà tipografiche, gestione delle immagini e uso di pseudo-classi (es. :hover). Gestione del layout e posizionamento: controllo della resa visiva mediante il box model (margin, padding, dimensionamento), tecniche di position degli elementi, centratura CSS, layout a colonne con float e creazione di elementi persistenti come la navbar sticky. Sviluppare e analizzare siti web statici: realizzazione di siti web minimali composti da più pagine interconnesse, con capacità di analizzare il codice per individuare e correggere errori di struttura e formattazione. 	Libro di testo, appunti delle lezioni, materiale caricato su Moodle.

SECONDO PERIODO

	Argomento / UdA	Pagine del libro /appunti per la teoria - altro per gli esercizi
T E O R I A	<p>Requisiti e documentazione del software</p> <ul style="list-style-type: none"> Definizione e classificazione dei requisiti: descrizione del concetto di requisito e della sua funzione nel ciclo di vita; distinzione accurata tra requisiti funzionali, non funzionali e di dominio. Tecniche di raccolta e modellazione: utilizzo dei diagrammi dei casi d'uso (UML) per descrivere le funzionalità e dei diagrammi di sequenza per l'analisi delle interazioni. Specifiche dei requisiti (SRS): redazione strutturata del documento delle specifiche secondo lo standard IEEE 830, valutandone completezza, coerenza e verificabilità. Organizzazione della documentazione: strutturazione sistematica di tutti i documenti di progetto e della correlata documentazione tecnica del codice sorgente. 	Libro di testo, appunti delle lezioni, materiale caricato su Moodle.



Ministero dell'Istruzione e del Merito



Istituto Statale Istruzione Superiore
Cipriano FACCHINETTI



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE

Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

T E O R I A	<p>Programmazione concorrente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fondamenti della concorrenza: comprensione del concetto di Task e Thread, con analisi dettagliata delle differenze tra esecuzione sequenziale, parallela e concorrente. Gestione delle risorse e sincronizzazione: analisi dell'architettura a memoria condivisa (Shared Memory), prevenzione delle situazioni di competizione (race condition) e importanza delle operazioni atomiche per la sincronizzazione dei dati. Progettazione e sviluppo software: capacità di progettare e implementare applicazioni concorrenti, selezionando e utilizzando in modo appropriato le classi e le interfacce specifiche fornite dal linguaggio di programmazione per risolvere i problemi di concorrenza. 	Libro di testo, appunti delle lezioni, materiale caricato su Moodle.
L A B O R A T O R I O	<p>Funzionalità siti web:</p> <ul style="list-style-type: none"> Introduzione e integrazione del linguaggio: principi fondamentali di JavaScript e del suo ruolo nell'architettura lato client; regole per la struttura di base degli script e modalità di inclusione all'interno delle pagine HTML. Manipolazione del DOM (Document Object Model): comprensione della struttura ad albero del DOM, utilizzo dei metodi principali per accedere e modificare dinamicamente il contenuto, la struttura e lo stile (CSS) degli elementi grafici. Gestione degli eventi e interattività: programmazione guidata dagli eventi attraverso l'assegnazione, la rimozione e l'implementazione di gestori di eventi (funzioni e costruito addEventListener) per elaborare le interazioni dell'utente. Progettazione, debug e documentazione: sviluppo di siti web statici interattivi capaci di valorizzare l'esperienza d'uso; tecniche di analisi, test e correzione degli errori di logica e sintassi mediante gli strumenti di sviluppo dei browser (DevTools); redazione della documentazione tecnica sulle interazioni tra HTML, CSS e JavaScript. 	Libro di testo, appunti delle lezioni, materiale caricato su Moodle.
	<p>Programmazione concorrente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Creazione e ciclo di vita dei flussi: tecniche per la progettazione e l'implementazione di applicazioni concorrenti attraverso l'uso di thread o task per la gestione efficiente di più attività simultanee, approfondendo i metodi principali per la loro creazione e controllo. Problematiche dell'accesso concorrente: analisi dell'architettura a memoria condivisa (shared memory) e dei relativi problemi di consistenza dei dati, con particolare attenzione alle situazioni di competizione (race condition) sulle risorse condivise. Sincronizzazione e strumenti del linguaggio: studio e applicazione dei meccanismi di sincronizzazione per garantire la sicurezza dei thread; selezione e utilizzo appropriato delle classi 	Libro di testo, appunti delle lezioni, materiale caricato su Moodle.



Ministero dell'Istruzione e del Merito



Istituto Statale Istruzione Superiore
Cipriano FACCHINETTI



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE

Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

	e delle interfacce specifiche fornite dal linguaggio di programmazione per la risoluzione dei problemi di concorrenza.	
--	--	--

Castellanza, 18/06/2026

Firma dei docenti
Prof. Angelo Leone
Prof. Damiano Di Paola