

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

PROGRAMMA SVOLTO e INDICAZIONI PER IL RECUPERO

Docenti Giovanni Izzo, Jessica Olgiati

A.S.: 2025/2026

Disciplina: Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni

Classe: 4AI

MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONE INIZIALE

(riportare dalla relazione finale disciplina)

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

Teoria - parzialmente affrontati gli argomenti della Uda 4 (motivazione : tempo insufficiente alla trattazione degli argomenti riguardanti la scelta del modello di sviluppo più adeguato per la realizzazione di un sito web)

Laboratorio - UDA n. 4: Funzionalità avanzate di una pagina web - non è stata affrontata per mancanza di tempo e per la necessità di completare e di consolidare gli argomenti delle precedenti UDA

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

Teoria - si è affrontato un argomento ritenuto importante in relazione alla competenza P10 ed ai collegamenti multidisciplinari : i principi della programmazione concorrente con esempi di applicazione di tali principi nell'ambito della programmazione con il linguaggio Java

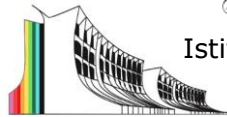
CONOSCENZE / CONTENUTI SVILUPPATI

PRIMO PERIODO

Argomento / Uda	Pagine del libro / appunti per la teoria	Pagine del libro / altro per gli esercizi
<ul style="list-style-type: none"> ● Tecnologie web <ul style="list-style-type: none"> ▪ protocollo HTTP ▪ il linguaggio HTML <ul style="list-style-type: none"> ▪ la specifica dei collegamenti ipertestuali ▪ cenni sull'utilizzo dei moduli HTML ▪ Uniform Resource Locator HTTP <ul style="list-style-type: none"> ● modalità di specifica assoluta e relativa ● altri elementi che caratterizzano l'uso delle URL ▪ generalità sui web browser ▪ editing di un sito web ▪ cenni sulla gestione lato server dei siti web 	<p>Materiale a cura del docente su classroom</p>	



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto Statale Istruzione Superiore



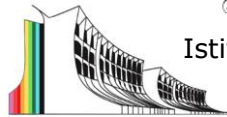
Cipriano FACCHINETTI

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

<ul style="list-style-type: none"> ● Cascade Style Sheet <ul style="list-style-type: none"> ▪ specifica delle regole <ul style="list-style-type: none"> ▪ specifica di un colore e di uno stile di bordo ▪ specifica delle lunghezze ▪ unità di misura assolute e relative ▪ impostazione delle caratteristiche del testo ▪ modalità di specifica dei colori ▪ il Box-Model ▪ il meccanismo per la determinazione delle proprietà degli elementi HTML ▪ specifica delle regole con selettori composti 	<p>Materiale a cura del docente su classroom</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● Sviluppo del software <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aspetti critici ▪ Attività richieste dal processo di sviluppo del software <ul style="list-style-type: none"> ▪ Attività di analisi dei requisiti ▪ Documento di specifica dei requisiti ▪ Annotazioni sulla specifica dei requisiti ▪ Modelli di sviluppo (storici) ▪ Metodologie agili e formalizzate (Unified Process) ▪ Strumenti a supporto <ul style="list-style-type: none"> ▪ Work Breakdown Structure ▪ Gantt diagram 	<p>Materiale a cura del docente su classroom</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● Unified Modeling Language <ul style="list-style-type: none"> ▪ Generalità ▪ UML come linguaggio di modellazione visuale ▪ Tipologie di Diagrammi UML utilizzati nello sviluppo del software <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diagrammi strutturali ▪ Diagrammi comportamentali ▪ Esempi di diagrammi ▪ Model Driven Architecture dell'UML : caratteristiche 	<p>Materiale a cura del docente su classroom</p>	
<p>Laboratorio Linguaggio HTML per descrivere la struttura di una pagina web. Tag principali</p>		<p>Esercizi e dispense disponibili nel corso Moodle "Tpsi 4AI 25/26"</p>
<p>Laboratorio Linguaggio CSS per definire lo stile e il layout di una pagina web. Selettori di base e proprietà principali</p>		<p>Esercizi e dispense disponibili nel corso Moodle "Tpsi 4AI 25/26"</p>



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

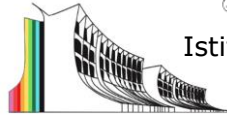
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

SECONDO PERIODO

Argomento / UdA	Pagine del libro / appunti per la teoria	Pagine del libro / altro per gli esercizi
<ul style="list-style-type: none"> ● Unified Modeling Language <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diagrammi comportamentali ▪ Use Case Diagram <ul style="list-style-type: none"> ▪ Relazioni tra use case <ul style="list-style-type: none"> ● Relazione Gen/Spec ● Relazione di inclusione ● Relazione di estensione ▪ System Sequence Diagram (cenni) 	<p>Libro di testo : unità 3 : L3</p> <p>Materiale a cura del docente su classroom</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● Attività di analisi dei requisiti <ul style="list-style-type: none"> ▪ Documento di specifica dei requisiti ▪ Modello dei casi d'uso <ul style="list-style-type: none"> ▪ Individuazione dei casi d'uso ▪ Descrizione dei casi d'uso <ul style="list-style-type: none"> ● Scenario principale ● Descrizione dettagliata 	<p>Libro di testo : unità 3 : L1, L3</p> <p>Materiale a cura del docente su classroom</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● Principi di programmazione concorrente <ul style="list-style-type: none"> ▪ Processi e Thread ▪ Stati del ciclo di vita di un thread ▪ Thread Control Block ▪ Thread indipendenti, in competizione o cooperanti <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interferenza tra thread ▪ Starvation e deadlock ▪ Inconsistenza dei dati ▪ altri svantaggi legati alla concorrenza tra thread ▪ Gestione della competizione tra thread e processi <ul style="list-style-type: none"> ▪ Primitive dei linguaggi di programmazione che supportano la concorrenza ▪ Sezioni critiche ▪ Mutex, Monitor e Semafori ▪ Tipici problemi di cooperazione <ul style="list-style-type: none"> ▪ Produttori/Consumatori ▪ Lettori/Scrittori 	<p>Libro di testo : unità 1 : L2, L5 unità 2 : L1, L2, L5, L6, L7, L8</p> <p>Materiale a cura del docente su classroom</p>	



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

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deadlock <ul style="list-style-type: none"> ▪ Condizioni necessarie ▪ Resources Allocation Graph e deadlock ▪ Cenni sulle strategie di gestione del deadlock 		
<ul style="list-style-type: none"> • Programmazione concorrente in Java <ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementazione di elaborazioni concorrenti in Java ▪ Gestione delle informazioni condivise in memoria <ul style="list-style-type: none"> ▪ Esempi di effetti dell'interferenza tra thread in competizione ▪ Impostazione di una sezione critica attraverso Monitor 		
<p>Laboratorio</p> <p>Linguaggio JS per accedere e manipolare il contenuto di una pagina web attraverso il DOM e per gestire gli eventi</p>		<p>Esercizi e dispense disponibili nel corso Moodle "Tpsi 4AI 25/26"</p>

Castellanza, 18/06/2026

Firma del/i docente/i

.....
