

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

RELAZIONE FINALE DISCIPLINA

Docente/i Iametti Rabi – Loris Pagani
DISCIPLINA Sistemi e Reti

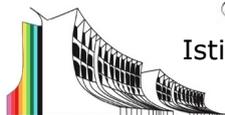
A.S. 2024/2025
Classe 3A I

MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONI INIZIALE

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

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

La parte sulle istruzioni Assembly x8086 non è stata fatta in maniera dettagliata per motivi tempistici in quanto il docente di teoria è entrato in servizio dopo novembre.



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

CONOSCENZE / CONTENUTI SVILUPPATI

PRIMO PERIODO

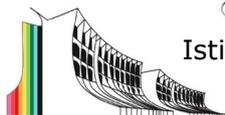
Argomenti	
T E O R I A	<ul style="list-style-type: none"> – Architettura di un elaboratore (Von Neumann). – Astrazione e Blackbox. – Tipi di elaboratori. – Elaboratori a tempo reale (stretto e lasco). – Sistema operativo e organizzazione del file system. – Circuiti e porte logiche (AND, OR, NOT, XOR, ...) – Istruzioni macchina / pseudo-assembly (tipo I, tipo J, tipo R, etc) – Architetture RISC e CISC.
L A B O R A T O R I O	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzo della scheda Arduino con sensori e attuatori in analogico e digitale



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

Argomenti	
T E O R I A	<ul style="list-style-type: none"> - Topologia di reti. - Connessioni e cablatura. - Dispositivi di reti (router, switch, etc.) - Protocolli di rete (ISO/OSI, TCP/IP, UDP/IP) - Tipi di reti (WAN, MAN, PAN, etc.) - Comunicazione e timeline temporale (P2P, Client-Server) - Funzionamento di server (protezione, handshake, demon, etc.) - Introduzione al CISC x8086. - Cybersecurity e i pericoli della rete.
L A B O R A T O R I O	<p>Produzione di applicazioni con automazione: Utilizzo della fotocamera come sensore nella costruzione di sistemi basati su computer vision con cenni di programmazione Python</p>

Castellanza, giugno 2025

I docenti

Rabi lametti

Loris Pagani