

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "M. M. MILANO" POLISTENA

Programmazione di Informatica

Classe 3F anno 2022/2023

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "M. M. MILANO" POLISTENA

1° TRIMESTRE					
PREREQUISITI	MODULO	ARGOMENTI	OBIETTIVI	STRUMENTO DI RILEVAZIONE	INDICATORE
<ul style="list-style-type: none"> • Concetti di base di matematica 	Introduzione all'informatica	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema di numerazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i sistemi di numerazione binaria,ottale ed esadecimale 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica orale • Verifica scritta • Attività pratica in laboratorio • Domande • Risoluzione di esercizi 	<p>ORALE</p> <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)
<ul style="list-style-type: none"> • Concetti di base di matematica 	Gli algoritmi	<ul style="list-style-type: none"> • Gli algoritmi • Diagramma a blocchi 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le fasi necessarie per costruire un algoritmo a partire da un problema 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica orale • Verifica scritta • Attività pratica in laboratorio • Domande • Risoluzione di esercizi 	<p>SCRITTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • analisi • Completezza • Correttezza • Originalità
<ul style="list-style-type: none"> • Gli algoritmi 	Basi della programmazione	<ul style="list-style-type: none"> • dal problema all' algoritmo, dall'algoritmo al programma • le strutture di controllo 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e Applicare correttamente i principi della programmazione strutturata • Affrontare con competenza le cinque fasi distinte: descrizione del problema, definizione dei dati, algoritmo, programma 	<ul style="list-style-type: none"> • Domande • Risoluzione di esercizi • Discussione collettive guidate • Verifica orale • Attività pratica in laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> • analisi • Completezza • Correttezza • Originalità <p>Ad ogni indicatore verrà assegnato un punteggio, il totale sarà il voto</p> <p>(la griglia sarà allegata ai compiti)</p>

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "M. M. MILANO" POLISTENA

2° TRIMESTRE					
PREREQUISITI	MODULO	ARGOMENTI	OBIETTIVI	STRUMENTO DI RILEVAZIONE	INDICATORE
<ul style="list-style-type: none"> • Algoritmi 	Basi della programmazione	<ul style="list-style-type: none"> • La struttura di sequenza , di selezione. • linguaggi e traduttori 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e Applicare correttamente i principi della programmazione strutturata • Saper creare semplici programmi con il linguaggio Python 	<ul style="list-style-type: none"> • Domande • Risoluzione di esercizi • Discussione collettive guidate • Verifica orale • Attività pratica in laboratorio 	<p>ORALE</p> <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)
<ul style="list-style-type: none"> • Fondamenti della programmazione strutturata 	Tecniche di programmazione	<ul style="list-style-type: none"> • l'organizzazione dei programmi 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la metodologia top-down • saper implementare procedure e funzioni . 	<ul style="list-style-type: none"> • Domande • Risoluzione di esercizi • Discussione collettive guidate • Verifica orale • Attività pratica in laboratorio 	<p>SCRITTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • analisi • Completezza • Correttezza • Originalità
<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di base del linguaggio Python 	Strutture di controllo	<ul style="list-style-type: none"> • Strutture cicliche • Scelta multipla 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le strutture cicliche • Saper scegliere la struttura ciclica appropriata al problema • Saper implementare la scelta multipla 	<ul style="list-style-type: none"> • Domande • Risoluzione di esercizi • Discussione collettive guidate • Verifica orale • Attività pratica in laboratorio 	<p>Ad ogni indicatore verrà assegnato un punteggio, il totale sarà il voto</p> <p>(la griglia sarà allegata ai compiti)</p>

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "M. M. MILANO" POLISTENA

3° TRIMESTRE					
PREREQUISITI	MODULO	ARGOMENTI	OBIETTIVI	STRUMENTO DI RILEVAZIONE	INDICATORE
<ul style="list-style-type: none"> Fondamenti di programmazione strutturata strutture di controllo 	I dati strutturati	<ul style="list-style-type: none"> i dati: tipi e strutture strutture statiche: array ad una e due dimensioni 	<ul style="list-style-type: none"> saper usare le strutture di dati statiche 	<ul style="list-style-type: none"> Domande Risoluzione di esercizi Discussione collettive guidate Verifica orale Attività pratica in laboratorio 	<p>ORALE</p> <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)
<ul style="list-style-type: none"> Concetti di base di informatica e del web. 	Linguaggio HTML	<ul style="list-style-type: none"> Struttura di una pagina web; Tag; Titolo di una pagina web; Dimensione e stile dei caratteri; Paragrafi; Colori; I nomi delle pagine web. Inserimento immagine; Tabelle; Link; 	<ul style="list-style-type: none"> costruire semplici pagine web usando il linguaggio HTML. 	<ul style="list-style-type: none"> Domande Risoluzione di esercizi Discussione collettive guidate Verifica orale Attività pratica in laboratorio 	<p>SCRITTO</p> <ul style="list-style-type: none"> analisi Completezza Correttezza Originalità <p>Ad ogni indicatore verrà assegnato un punteggio, il totale sarà il voto</p> <p>(la griglia sarà allegata ai compiti)</p>

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "M. M. MILANO" POLISTENA

Il consiglio individua come argomento interdisciplinare da sviluppare: La comunicazione in sicurezza.

Metodologia

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

Materiali didattici

Libro di testo, appunti, Computer, aula multimediale;