



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "CARLO LIVÌ"

Liceo Scientifico/Linguistico: via Marini n. 9 – 59100 Prato

Tel. 0574/42166 – Fax 0574/607065

Liceo Artistico: via Maroncelli n. 33 - 59013 Montemurlo (PO)

Tel. 0574/683312 – Fax 0574/ 689194

Circolare n° 234 del 29/11/2018

**Studenti e famiglie delle classi
1^e, 2^e e 3^e Liceo Scientifico e
Linguistico
Personale ATA
Sito WEB**

Oggetto: Corso Programmazione Java e coding Robotica

Si comunica che l'istituto propone, come ampliamento dell'offerta formativa, il corso "lo Programma". Il corso, è rivolto agli studenti delle classi prime, seconde e terze, ed ha l'obiettivo di fornire le conoscenze e le competenze di base della programmazione a oggetti usando l'implementazione del modello nel linguaggio Java. Inoltre si propone di avviare gli alunni alla programmazione robotica.

I docenti del corso sono: i Prof. Grassi e Manetta.

Le lezioni di programmazione in Java si terranno nel laboratorio di informatica con cadenza settimanale, dalle 14.00 alle 16.00. Le lezioni di robotica si terranno invece nel laboratorio di fisica con stessa cadenza e orario. La data di inizio prevista è il giorno martedì 15 gennaio, la data di fine è il 23 aprile, per una durata di 15 settimane.

Gli studenti interessati potranno rivolgersi ai Prof. Grassi e Manetta per qualsiasi informazione e per ritirare il modulo di iscrizione. Il modulo compilato e firmato da un genitore, dovrà essere riconsegnato allo stesso entro e non oltre giovedì 20 dicembre p.v.

Alla circolare viene allegato il programma con gli obiettivi del corso.

Il referente
Prof. Donato Grassi

f.to

Il Dirigente Scolastico

Prof. Tiziano Pierucci

***"Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai
sensi dell'art. 3, comma 2, del D.Lgs. 39/93"***



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "CARLO LIVI"

Liceo Scientifico/Linguistico: via Marini n. 9 – 59100 Prato

Tel. 0574/42166 – Fax 0574/607065

Liceo Artistico: via Maroncelli n. 33 - 59013 Montemurlo (PO)

Tel. 0574/683312 – Fax 0574/ 689194

PROGRAMMA DEL CORSO "Io Programma"

L'obiettivo del corso è principalmente quello di fornire le conoscenze del paradigma di programmazione a oggetti e le competenze di base della programmazione.

Il modello di programmazione a oggetti è attualmente il più diffuso perché alla base di linguaggi largamente utilizzati dagli sviluppatori di tutto il mondo. Linguaggi, questi, che sono utilizzati per la implementazione di programmi che vanno dalle applicazioni desktop a quelle per il web e il mobile.

Ci si propone inoltre di avviare gli studenti al coding robotico in quanto particolarmente utile nel rafforzare o fare emergere le capacità logico-cognitive degli alunni.

Il programma delle lezioni è il seguente:

- Elementi di base di un linguaggio orientato agli oggetti: classi, interfacce, oggetti.
- Ambiente di programmazione Eclipse.
- Introduzione agli oggetti.
- Operatori.
- Controllo dell'esecuzione di un programma.
- Inizializzazione e rimozione degli oggetti
- Controlli di accesso.
- Riutilizzo delle classi:
- Polimorfismo.
- Ereditarietà.
- Incapsulamento
- Coding robotico con il linguaggio di programmazione "Scratch" e robot Makeblock