



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

## **TechCamp@POLIMI: aperte le iscrizioni alla Summer School più tecnologica d'Italia**

**Costi e modalità di iscrizione su [www.techcamp.polimi.it](http://www.techcamp.polimi.it)**

*Milano, 6 febbraio 2019* - 150 posti disponibili, ad oggi 34 borse di studio a copertura totale della retta, 3 corsi su temi attualissimi: Coding, Robotics e Mobility.

Sono i numeri dell'edizione 2019 di TechCamp@POLIMI, il primo progetto in Italia per avvicinare gli studenti delle superiori a corsi STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) con standard di livello universitario. Si tratta di corsi intensivi, hands-on, a numero chiuso, tenuti in inglese, di una settimana ciascuno che si svolgono dopo la fine dell'anno scolastico (dal 10.06.2019 al 28.06.2019) nel campus Città Studi del Politecnico di Milano.

**Da oggi e fino al 12 aprile 2019 possono iscriversi sul sito [www.techcamp.polimi.it](http://www.techcamp.polimi.it) studenti delle scuole superiori a partire dal 2° anno.**

I corsi 2019, tutti pensati e tenuti da docenti del Politecnico di Milano, supportati da ricercatori e dottorandi, sono tre: MOBILITY - Smart and Autonomous Vehicles, ROBOTICS - Il robot: nemico o amico da istruire? e CODING - Programmazione: linguaggi per farsi largo tra le idee. Vediamoli in dettaglio.

### **MOBILITY - Smart and Autonomous Vehicles**

Saranno illustrati i concetti principali della dinamica dei veicoli su strada, con particolare attenzione a sospensioni, pneumatici, sistema frenante, diversi sistemi di propulsione (tradizionali, ibridi ed elettrici) e alle tecnologie per la guida autonoma del veicolo. Si potrà capire l'effetto della variazione dei parametri che incidono sul comportamento del veicolo con esperimenti ad-hoc su modellini di auto telecomandate. Nella seconda parte del camp, i ragazzi potranno fare esperimenti di navigazione autonoma su modelli in scala dotati di sensori laser per riconoscere ostacoli, di sensori di moto e di un microprocessore per il controllo del veicolo. Verrà data anche l'opportunità unica di comprendere la logica "automatica" con cui un veicolo può muoversi da solo, dando enfasi a come le informazioni misurate dai diversi sensori vengano elaborate e utilizzate in tempo reale.

### **ROBOTICS - Il robot: nemico o amico da istruire?**

Il corso avrà lo scopo di avvicinare i partecipanti al concetto di robot e di programmazione. Verranno affrontate diverse questioni stimolanti: che cos'è un robot? Quali movimenti può eseguire? Come possiamo descrivere il suo moto? Come possiamo farlo muovere come vogliamo? E... cosa significa programmare un robot? Saranno forniti gli strumenti di base per rispondere a queste domande. I partecipanti avranno anche l'opportunità di programmare un vero robot e osservare i risultati della propria programmazione.

### **CODING - Programmazione: linguaggi per farsi largo tra le idee**

Nel corso sarà presentato Python, un potente linguaggio di esplorazione e programmazione che offrirà ai ragazzi possibilità interessanti: programmare gli oggetti che li circondano, imitare alcuni aspetti dell'intelligenza umana, scrivere videogiochi, elaborare immagini, sintetizzare musica. Ma soprattutto conosceranno un modo potente per estendere i loro pensieri e si faranno un'idea più chiara di quello che è possibile fare con i computer.

TechCamp@POLIMI, che nasce dall'idea di due docenti del Politecnico di Milano, Silvia Strada e Mara Tanelli, e di Francesca Sibella, è organizzato dal Politecnico di Milano in collaborazione con Fondazione Politecnico. Sponsor privati dell'iniziativa Atos Italia, BCG, Flamme, Soroptimist International-Club Milano, Women@Google.