

**“PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) – MISSIONE 4 “Istruzione e ricerca”
COMPONENTE 1 “Potenziamento dell’offerta dei servizi all’istruzione: dagli asili nido
all’Università” INVESTIMENTO 1.6“Orientamento attivo nella transizione scuola-università”**

Progetto “ConsapevolMente” (2022 – 2026)

Dipartimento

Dipartimento di Ingegneria

Titolo del laboratorio

Dall'Internet delle Cose alla Robotica: le nuove frontiere dell'Industria 4.0

Finalità

Fare esperienza di didattica disciplinare attiva, partecipativa e laboratoriale, orientata dalla metodologia di approccio del metodo scientifico.

Destinatari

Studenti degli ultimi tre anni degli Istituti secondari di 2° grado

Numero alunni coinvolti

Massimo 20/25 studenti per gruppo

Inizio attività: gennaio 2023

Fine attività : maggio 2023

Durata del laboratorio

6 ore

Modalità di erogazione

In presenza, orario da concordare con le scuole

Sede: presso l’Istituto scolastico e/o presso la sede del Dipartimento

Dipartimento di Ingegneria, Contrada di Dio, S.Agata, 98166, Messina

Abstract del laboratorio (max 400 caratteri)

Le scienze e le tecnologie dell’informazione, quali l’Elettronica, l’Informatica, la Robotica, le Telecomunicazioni, ricoprono un ruolo sempre più importante nella vita di ognuno noi. La proposta di progetto si articola in una panoramica trasversale su tali argomenti con particolare riguardo agli aspetti legati alle tecniche di intelligenza artificiale, l’internet delle cose e la robotica. Tale tematiche verranno affrontate anche dal punto di vista laboratoriale tramite uno specifico caso di studio relativo allo sviluppo di veicoli elettrici a guida autonoma.

Obiettivi

Acquisire conoscenze e competenze su tecnologie di base dell'Industria 4.0 e della Robotica con particolare attenzione alle applicazioni di guida autonoma.

Metodologie, strumenti, sistemi di lavoro utilizzati

Descrizione teorica, strumenti di simulazione numerica ed esperienze di laboratorio.

Articolazione del Laboratorio

2 ore: introduzione teorica alle tecnologie IoT, alla robotica e al Machine Learning

4 ore: laboratorio frontale con caso di studio auto elettrica a guida autonoma

Docenti referenti del Dipartimento (Cognome nome, contatto telefonico, email)

Prof. Longo Francesco (0906765929, francesco.longo@unime.it)

Prof. Merlino Giovanni (0906765929, giovanni.merlino@unime.it)

Prof. Patanè Luca (0906765929, luca.patane@unime.it)

Prof. De Vita Fabrizio (0906765929, fabrizio.devita@unime.it)