

Università degli Studi di Messina
Dipartimento MIFT
Corso di Laurea in Informatica



Proposta di Progetto di Tirocinio interno

<i>Codice</i>	PTI_Carnevale Lorenzo_06/12/2022 15.49.10
<i>Data</i>	06/12/2022 15.49.10

Docente Responsabile del Progetto

<i>Cognome</i>	Carnevale
<i>Nome</i>	Lorenzo
<i>Dipartimento</i>	MIFT
<i>Laboratorio</i>	FCRLab
<i>Email</i>	lcarnevale@unime.it
<i>Telefono</i>	

Tutor Responsabile del Progetto (non obbligatorio)

<i>Cognome</i>	
<i>Nome</i>	

<i>Posizione</i>	
<i>Dipartimento</i>	
<i>Laboratorio</i>	
<i>Email</i>	
<i>Telefono</i>	

Dettagli del progetto di tirocinio

<i>Titolo</i>	Progettazione, implementazione e/o applicazione di sistemi intelligenti nell'Industria 4.0
<p><i>Descrizione dettagliata:</i> Lo studente sarà coinvolto nel processo di progettazione, implementazione e/o applicazione di metodologie innovative nella creazione di sistemi intelligenti a supporto dell'Industria 4.0 (i.e. smart cities, smart farming, veicoli autonomi, robotica). I sistemi intelligenti sono macchine tecnologicamente avanzate che percepiscono (cioè vedono) e rispondono (cioè prendono decisioni) al mondo che li circonda.</p> <p>Le attività riguarderanno la creazione di metodi di intelligenza artificiale (ovvero machine learning, deep learning, natural language processing, reinforcement learning, swarm intelligence, federated learning) per operare in un ambiente con altri agenti, seguendo principi comportamentali basati sulla razionalità e sulle norme sociali, e aumentare la capacità di adattamento attraverso l'apprendimento. La metodologia deve essere convalidata utilizzando le metriche più comuni (es. accuratezza, R-squared, RMS, recall) e confrontando i risultati con un benchmark definito. È necessario un report.</p> <p>Il supervisore fornisce servizi, come macchine autonome (ad es. Devastator Tank, Pi-Top[4] Robotics Kit), droni (ad es.), microprocessori (ad es. Raspberry Pi 4, NVIDIA Jetson Nano), microcontrollori (ad es. ESP32), router, switch e macchine virtuali.</p>	
<i>Durata (mesi – fino ad un massimo di 12)</i>	6
<i>Durata totale (ore)</i>	100
<i>Eventuale scadenza</i>	

<i>Numero di posizioni aperte</i>	10
-----------------------------------	----

Competenze richieste al tirocinante

<i>Requisiti fondamentali:</i> Programmazione, Algoritmi e strutture dati	
<i>Altri requisiti</i>	