

**PROPOSTA TIROCINIO/PROVA FINALE STUDENTI LAUREA MAGISTRALE IN ELECTRONICS ENGINEERING FOR AUTOMATION AND SENSING**

**PROPOSTA TIROCINIO 9 CFU :**

**SOGGETTO OSPITANTE: STELLANTIS Europe S.p.A.**

**SEDE DEL TIROCINIO: Pomigliano d'Arco**

**DURATA DEL TIROCINIO (numero mesi, tempi di accesso ai locali aziendali):**

**TUTOR AZIENDALE: Ferdinando Ferrara o altri colleghi**

**TUTOR DELL'UNIVERSITÀ:**

**TITOLO PROGETTO DI TIROCINIO:**

1. Validazione dei sistemi embedded automotive in ambiente HIL (Hardware-in-the-Loop)
2. Analisi della interazione diretta di un conducente umano all'interno del processo di test e sviluppo dei sistemi ADAS in ambito automotive

**OBIETTIVI E MODALITA' DI SVOLGIMENTO (max 1500 caratteri spazi esclusi):**

Approfondimento delle conoscenze relative ai sistemi di controllo automotive, alle reti informatiche utilizzate in ambito automotive ed alle tecniche di cybersecurity utilizzate a bordo veicolo per evitare che gli hacker possano sfruttare le vulnerabilità dei sistemi per accedere ai dati personali dei conducenti, prendere il controllo remoto dei veicoli e persino causare incidenti. Approfondimento dei sistemi di propulsione elettrica (xEV). Analisi delle problematiche relative al test delle centraline, e delle metodologie di testing usate in ambito automotive.

Svolgimento presso il laboratorio HIL di Stellantis Pomigliano.

**ATTIVITA' DEL TIROCINANTE (max 1500 caratteri spazi esclusi):**

Messa a punto ed utilizzo di sistemi di simulazione Hardware In the Loop a Driver in The Loop per applicazioni automotive. Sviluppo modelli Real Time di veicolo, network management, sistemi di accumulo dell'energia, trasmissioni, ePowertrain.

**PROPOSTA PROVA FINALE 12 CFU:**

**OBIETTIVI E MODALITA' DI SVOLGIMENTO (max 1500 caratteri spazi esclusi):**

**SEDE o SEDI di SVOLGIMENTO:**

**DOCENTE DI RIFERIMENTO:**

**TUTOR AZIENDALE:**

**DURATA PREVISTA ATTIVITA' PER LA PROVA FINALE (numero mesi):**