

WEBINAR

Simulators for autonomous systems

SETTEMBRE/OTTOBRE

Allo scopo di lavorare in maniera congiunta con il mondo accademico e definire dei progetti di formazione strutturati che possano garantire opportunità a tutte le aziende associate, è stato costituito un accordo di collaborazione tra ANIE ASSIFER e CINI (Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica), principale punto di riferimento della ricerca accademica nazionale nei settori dell'Informatica e dell'Information Technology.

Il progetto di collaborazione prevede dei percorsi di formazione sulle nuove tecnologie in ambito ferroviario suddivisi in quattro aree tematiche (Computer Architectures, Design Methodologies, Machine Learning e Programming & Simulations).

Destinatari

Il corso di formazione è rivolto a tutte le aziende del settore ferroviario che abbiano l'esigenza di formare il personale specializzato sulle nuove tecnologie.

Relatori

Prof. Mauro Marinoni
Prof. Gianluca D'Amico
Prof. Federico Nesti
Prof. Giulio Rossolini

Quota di partecipazione

Il corso è riservato alle aziende associate ad ANIE Assifer.
Quota di partecipazione: Associato ANIE € 350,00 + IVA 22% per partecipante.

Modulo VND.01-2b

Durata e modalità di svolgimento

Il corso si articola in 9 giornate, in modalità webinar, con un totale di 20 ore.

LEZIONE	DATA	ORARIO	ORE	PROF
1	mercoledì 25 settembre 2024	10:00 - 13:00	3	Marinoni
2	giovedì 26 settembre 2024	14:30 - 16:30	2	D'Amico
3	venerdì 27 settembre 2024	14:30 - 16:30	2	D'Amico
4	lunedì 30 settembre 2024	9:30 - 11:30	2	Nesti
5	martedì 1 ottobre 2024	9:30 - 11:30	2	Nesti
6	giovedì 3 ottobre 2024	14:30 - 16:30	2	D'Amico
7	venerdì 4 ottobre 2024	14:30 - 16:30	2	D'Amico
8	martedì 8 ottobre 2024	9:30 - 11:30	2	Rossolini
9	mercoledì 9 ottobre 2024	9:30 - 12:30	3	Rossolini
TOTALE ORE			20	

PROGRAMMA

The recent advancements in computer graphics and artificial intelligence improved greatly the realism of visual simulated contents in the past few years.

This course introduces the basics concepts of realistic environment creation with Unreal Engine (UE) for the emulation of vehicle dynamics, hardware-in-the-loop simulation, and a particular focus on the generation of visual datasets through virtual sensors. Specific UE-based simulation frameworks will be presented for both the automotive and railway domains (Carla and RailSim).

Domain adaptation and generalization techniques that close the gap between simulated and real-world content distributions will be introduced as a use-case.