

Titolo TESI

Metodologie di modellazione e simulazione per dispositivi di addestramento al volo.

Attività

Metodologie di modellazione e simulazione per dispositivi di addestramento al volo. La tesi verrà svolta in collaborazione e presso gli uffici della società TXT e-Solutions, in collaborazione con TXT Research & Innovation che si occupa della realizzazione di progetti di ricerca finanziata.

Obiettivi formativi

Lo studente verrà incluso nel team di sviluppo dei simulatori di volo e si occuperà di:

- Analizzare lo stato dell'arte in merito alle tecniche di modellazione e simulazione di sistemi aeronautici.
- Comparare diversi strumenti di modellazione disponibili sul mercato (Modelica, Octave, Matlab, Simulink) al fine di valutarne il più adatto per il contesto operativo di TXT e-Solutions
- Valutare l'adozione di standard internazionali per la modellazione, come "Functional Mock-up Interface (FMI).
- Identificare la tecnica di modellazione idonea al contesto operativo di TXT e-Solutions
- Verificare le conclusioni teoriche attraverso la modellazione pratica di diversi sistemi aeronautici con le principali metodologie studiate durante il lavoro di tesi

Competenze da acquisire

Lo studente avrà modo di svolgere la tesi e nel contempo di conoscere e approcciarsi alla Modellazione & Simulazione di Sistemi velivolo in ambito Simulatori di Volo tramite l'approccio "Model-Based" imparando e migliorando l'utilizzo di Modelica, Octave, Matlab Simulink

Competenze tecniche e caratteristiche personali

- Capacità analitiche
- Competenze aeronautiche, con focus su sistemi ed impianti aeronautici

Competenze Informatiche

- Conoscenze di base e interesse per lo sviluppo software (in particolare C++ e Matlab/Simulink)

Competenze Linguistiche

- Lingua inglese