

Proposta di premio per tesi di Laurea Magistrale

(Corso di laurea in Ing. Elettronica - Telecomunicazioni - Informatica)

Configurazione e automatizzazione di un radar FMCW per la misura delle precipitazioni

COMPETENZE RICHIESTE:

- Conoscenza linguaggio C
- Tecniche di programmazione a oggetti
- MATLAB
- Preferibile conoscenza linguaggio C# o C++
- Gradita conoscenza XML
- Elaborazione dei segnali

DESCRIZIONE:

La tesi riguarderà l'automatizzazione di un prototipo di pluviometro a microonde di nuova concezione, tramite lo sviluppo di apposite funzioni e librerie software. Tale strumento è costituito da un radar a onda continua (di tipo FMCW, Frequency Modulated Continuous Wave) interamente sviluppato dai ricercatori del Remote Sensing Group (RSG) del Politecnico di Torino, unità locale di ricerca del Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Fisica delle Atmosfere e delle Idrosfere (CINFAI). Le librerie software sviluppate costituiranno la base per lo sviluppo di nuovi prodotti ottenibili elaborando le misure effettuate con il pluviometro a microonde da parte di altri entri accademici, nell'ottica di creare una community di potenziali utilizzatori.

Le attività sono prevalentemente relative allo sviluppo software, in stretta collaborazione con gli hardware engineers. Sono previste campagne di misura sul campo per il collaudo sia del software sviluppato sia dell'intero sistema.

**CON VOTAZIONE FINALE TRA 102/110 E 107/110 ESTREMI COMPRESI
IL CONSORZIO CINFAI CONCEDERA' UN PREMIO DI TESI PARI A 800 €.**

**CON VOTAZIONE FINALE UGUALE O SUPERIORE A 108/110
IL CONSORZIO CINFAI CONCEDERA' UN PREMIO DI TESI PARI A 1500 €.**

Gli studenti interessati debbono manifestare il loro interesse entro il 1° luglio 2016 contattando:

- Ing. Marco Allegretti (marco.allegretti@polito.it)
Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni (DET), Politecnico di Torino
TEL: 011 090 4200
- Prof. Giovanni Perona (giovanni.perona@polito.it)
CINFAI (Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Fisica delle Atmosfere e delle Idrosfere) unità locale
presso Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni (DET), Politecnico di Torino
TEL: 011 090 4067

Verranno prese in considerazione solo tesi concluse entro il 31 Dicembre 2016.

Nel caso vi siano più tesi che soddisfino i requisiti, un unico premio verrà concesso dal CINFAI alla persona che avrà conseguito la votazione più alta. In caso di parità il premio verrà suddiviso in parti uguali tra i vincitori.

Torino, 08.06.2016

