POLITECNICO DI TORINO

AREA RISORSE UMANE E ORGANIZZAZIONE
SERVIZIO RISORSE UMANE E ORGANIZZAZIONE
UFFICIO PERSONALE NON STRUTTURATO ED ELABORAZIONE DATI
Corso Duca degli Abruzzi, 24 – 10129 Torino Italia
tel: +39 011 564-7847 fax: +39 011 564 5919
e-mail: ruo.persns@polito.it

AVVISO N. 231/2011
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A) presso il Dipartimento di Elettronica.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Analisi di prestazioni di reti wireless geografiche su scala municipale e provinciale",** di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	**Engineering**
Settore Scientifico Disciplinare:	**ING-INF/02 – Campi elettromagnetici**
Durata assegno:	**1 anno**
Importo lordo assegno:	**Euro 19.367,00 annui lordi**

La domanda di partecipazione alla selezione, *redatta sull'apposito modulo e corredata della documentazione indicata nel bando generale per l'attribuzione di assegni di ricerca*, dovrà essere presentata presso l'Area Risorse Umane e Organizzazione - Servizio Risorse Umane e Organizzazione - Ufficio Personale non strutturato ed elaborazione dati – stanza n. 3 - **dal lunedì al venerdì dalle ore 10.00 alle ore 13.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00**, entro il termine perentorio del **22.09.2011.**
La domanda può essere fatta pervenire via posta, corriere o fax al n. 011/564.5919 entro il suddetto termine. Considerata, infatti, la tempistica concorsuale non è rilevante per l'ammissione alla selezione la data di invio, ma solo quella di pervenimento all'Ufficio.

La selezione verrà effettuata, per titoli e colloquio, secondo il programma d'esame sotto indicato:

Titolo di studio richiesto per la partecipazione:	Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 30/S (Ingegneria delle telecomunicazioni) *oppure* Laurea in Ingegneria delle telecomunicazioni, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 *oppure* titolo universitario straniero equivalente
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Esperienza nel settore della gestione di reti wireless e nella verifica funzionale delle reti; Misura e analisi della propagazione di campo elettromagnetico
Temi del colloquio:	Misura di campo elettromagnetico; Tecniche per la caratterizzazione delle interferenze in reti wireless; Progetto e verifica funzionale di collegamenti radio, nonché la discussione sui titoli ammessi a valutazione. Sarà, inoltre, accertata la conoscenza della lingua inglese e per i cittadini stranieri anche di quella italiana.

CALENDARIO DELLE PROVE:

Affissione elenco valutazione titoli:	il 28.09.2011 – ore 10,00 alla bacheca del Dipartimento di Elettronica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 28.09.2011 – ore 10,30 presso il Dipartimento di Elettronica - Politecnico di Torino – Torino – C.so Duca degli Abruzzi, 24

Titoli:
Sono valutati, purché in settori attinenti a quello per il quale è bandito l'assegno, i seguenti titoli:
- il dottorato di ricerca fino a 10 punti;
- il voto di laurea fino a 5 punti;
- pubblicazioni fino a 15 punti;
- i diplomi di specializzazione e gli attestati di frequenza di corsi di perfezionamento post laurea conseguiti in Italia o all'estero fino a 10 punti;
- lo svolgimento di documentata attività di ricerca (compresa quella effettuata nell'ambito dello svolgimento della tesi di laurea o di dottorato) presso soggetti pubblici e privati con contratti, borse di studio o incarichi, sia in Italia che all'estero, fino a 20 punti con un massimo di 4 punti all'anno.

Coloro che hanno prodotto domanda dovranno presentarsi nel luogo, giorno ed ora su indicati, muniti di valido documento di riconoscimento.

Il bando generale per l'attribuzione degli assegni di ricerca, cui si rinvia per gli aspetti procedurali, e il "Regolamento per l'attribuzione di assegni per la collaborazione ad attività di ricerca" sono disponibili su internet al seguente indirizzo: http://www.swas.polito.it/services/concorsi/.

Torino, 12.09.2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)

Allegato A)

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA (max 200 caratteri):

Analisi di prestazioni di reti wireless geografiche su scala municipale e provinciale

Analysis of performance of wireless networks on a metropolitan and regional scales

ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA

APRWGSMP

DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA

3 anni - 01/10/2010

CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA IN ITALIANO (max 950 caratteri):

Analisi di prestazioni di reti wireless geografiche su scala municipale e provinciale: il Loaboratorio iXem del Dipartimento di Elettronica del Politecnio di Toprino gestisce una rete wireless geografica sperimentale dove è possibile effettuare sperimentazioni di vario genere, sia legate alle verifiche fnzionali che all'ottimizzazione interferenziale. È importante, a tal fine, individuare hardware con adeguate pretazioni funzionali e adottare tecniche per la riduzione delle interferenze che superino i limiti attualmente caratterizzanti lo stato dell'arte.
Scopo del programma di ricerca è proprio quello di analizzare il comportamente di tali reti in banda libera, miglioranre le prestazioni e individuare nuove metodologie di progetto che permettano la gestione efficiente delle interferenze.

Performance analysis of wireless networks geographical on municipal and regional scales The Loaboratorio iXem of the Electronics Department of Politecnico di Toprino manages a wireless network with the possibility to make geographic experimental trials of various kinds, related to funcitional verifications and interference optimization. It is important to this end, identifying functional hardware with appropriate characteristics and adopting techniques for reducing interference with better performance, compared to the curren state of the art.
The aim of the research program is precisely to analyze the behavior of such networks in the unlicensed band, miglioranre performance and identify new design methodologies that allow the efficient management of the interferences.

PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA

Gestione di rete sperimentale e analisi delle prestazioni l'assegnista dovrà gestire progettare una rete sperimentale dal punto di vista elettromagnetico e dell'hardware, registrare informazioni circa lo stato delle prestazioni, appicare metodologie innovative per la verifica funzionale dei collegamenti radio
Sono previste anche verifiche interferenziali e di propagazione in ambiente outdoor e indoor.
Sono previste analisi di tecniche di misura, sia con confronto con la normativa che con le recenti pubblicazioni apparse nella letteratura scientifica.
E' previsto lo sviluppo di un metodo di misura che permetta l'ottimizzazione dei tempi di acquisizione, anche in relazione alle latenze introdotte dalal fase di demodulazione.
E' prevista l'analisi funzionale e statistica dei dati raccolti, al fine di prefezionare metodi di progetto per la gestione efficiente di reti geografoche in regime intrferenziale.