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: +39 011 090 7847 fax: +39 011 090 5919
e-mail: ruo.persns@polito.it

AVVISO N. 329/2011
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A) presso il Dipartimento di Automatica Informatica.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Tecniche per la progettazione di sistemi a processore ad elevata affidabilità",** di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	**Engineering**
Settore Scientifico Disciplinare:	**ING-INF/05 – Sistemi di elaborazione delle informazioni**
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 **21.11.2011.**
La domanda può essere fatta pervenire via posta, corriere o fax al n. 011/090.5919 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: 35/S (Ingegneria informatica), ovvero 32/S (Ingegneria elettronica) *oppure* Laurea in Ingegneria informatica, ovvero Laurea in Ingegneria elettronica, conseguite ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 *oppure* titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Programmazione di sistemi embedded; Tecniche per il collaudo funzionale.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà sulle esperienze pregresse e le competenze del candidato nell'area delle tecniche di simulazione di sistemi elettronici e informatici, con particolare attenzione alle problematiche legate al collaudo di sistemi a microprocessore ed alla programmazione assembler. Saranno, inoltre, discussi i titoli ammessi a valutazione e accertata la conoscenza della lingua inglese e per i cittadini stranieri anche di quella italiana.

CALENDARIO DELLE PROVE:

Affissione elenco valutazione titoli:	il 28.11.2011 – ore 14,00 alla bacheca del Dipartimento di Automatica Informatica del Politecnico di Torino – Torino - Corso Duca degli Abruzzi n. 24.
Colloquio:	il 28.11.2011 – ore 15,00 presso il Dipartimento di Automatica Informatica - Politecnico di Torino – Torino – Corso Duca degli Abruzzi n. 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, 11.11.2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)

Allegato A)

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:

Tecniche per la progettazione di sistemi a processore ad elevata affidabilità

Techniques for the design of microprocessor based systems with reliability requiements

ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA

HiRelProc

DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA

2 anni - 01/06/2011

CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:

Il programma mira allo sviluppo e alla validazione (anche sperimentale) di tecniche per il collaudo di sistemi di elaborazione basati su processore ad elevata affidabilità.
Tali sistemi sono destinati ad applicazioni critiche dal punto di vista della sicurezza, e sono conseguentemente sottoposti a vincoli tecnologici e normativi che richiedono

1. un collaudo efficace, in grado di rilevare la presenza di guasti dovuti al processo di fabbricazione;
2. l'utilizzo di tecniche in grado di garantire che guasti che si verifichino durante il normale funzionamento non producano malfunzionamenti in grado di violare le specifiche di sicurezza del sistema;
3. metodi in grado di valutare la sensibilità ai guasti dei dispositivi e sistemi progettati e/o realizzati.

Gli obiettivi sono la individuazione e validazione di tecniche che permettano il collaudo di sistemi elettronici con livelli di affidabilità almeno pari a quelli richiesti dalle specifiche.

The program aims at the design and validation (using theoretical and experimental approaches) techniques for testing processor-based systems where reliability is a concern.
Such systems are intended to be used for applications which are critical from the point of view of safety, and thus require the adoption of special techniques able to

1. implement a very strict testing process, able to detect possible faults stemming from the design and/or production process;
2. guarantee that possible faults (event transient) arising during the operational life do not produce misbehaviors violating the safety constraints of the system;
3. evaluate in a quantitative manner the sensitivity to faults in the designed and manufactured systems.

The final goal of the program is devising and assessing the value of new techniques for testing electronic systems matching strict safety requirements.

PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA

L'assegnista dovrà svolgere attività di ricerca nel settore della validazione e collaudo funzionale di sistemi informatici complessi, da eseguirsi attraverso l'uso di simulatori ed eventualmente emulatori hardware atti a ridurre i tempi richiesti.