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. 246/2011
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: **"Compatibilità elettromagnetica di sistemi elettronici ad elevate prestazioni",** di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	**Engineering**
Settore Scientifico Disciplinare:	**ING-IND/31 – Elettrotecnica**
Durata assegno:	**1 anno** rinnovabile per due anni, a seguito di valutazione positiva dell'attività svolta dall'assegnista, per esigenze di prosecuzione del programma di ricerca, previa verifica della copertura finanziaria
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 **06.10.2011.**
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: 32/S (Ingegneria elettronica), ovvero 35/S (Ingegneria informatica) *oppure* Laurea in Ingegneria elettronica, ovvero Laurea in Ingegneria informatica, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 *oppure* titolo universitario straniero equivalente
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Compatibilità Elettromagnetica di sistemi elettronici e circuiti integrati
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà sull'integrità di segnale e di alimentazione in sistemi elettronici complessi, modeling, simulazione numerica e misure. I candidati dovranno inoltre conoscere l'uso dei programmi di simulazione MATLAB, SPICE e delle principali attrezzature scientifiche di misura. 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 13.10.2011 – ore 15,00 alla bacheca del Dipartimento di Elettronica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 13.10.2011 – ore 15,30 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, 26.09.2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)

Allegato A)

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA (max 200 caratteri):

Compatibilita' elettromagnetica di sistemi elettronici ad elevate prestazioni.

Electromagnetic compatibility of high performance electronic systems.

ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA

EMCSYS

DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA

Inizio: 1/12/2008, Durata: 6 anni

CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:

Nei prossimi anni il panorama dell'elettronica e' destinato a subire importanti cambiamenti. Il sempre maggiore utilizzo di apparecchiature digitali ad alta velocita' e di dispositivi wireless risultera' in un aumento dei problemi di interferenza all'interno di abitazioni, veicoli, ospedali, fabbriche. Il controllo dell'interferenza elettromagnetica per la sicurezza sara' un aspetto di fondamentale importanza.
Questo programma vuole avanzare lo stato dell'arte per quanto riguarda la progettazione di circuiti e sistemi integrati che siano elettromagneticamente compatibili e funzionino correttamente anche in presenza di interferenze interne ed esterne.
L'attivita' avra' un forte interesse applicativo delle metodologie sviluppate all'interno di realtà industriali con forti componenti di ricerca e sviluppo. Uno degli obiettivi sara' migliorare la cooperazione fra accademia e industria, nell'ottica di un lavoro strategico a lungo termine.

In the following years the electromagnetic environment will drastically change. A high-speed digital lifestyle and the proliferation of
wireless devices will result in an increase of interference problems in homes, vehicles, hospitals, factories. Thus, the thorough control of electromagnetic interference will be of vital importance. This programme aims at pushing forward the state-of-the-art of the design of circuits and integrated systems which are EMC compliant and work properly in case of both external and internal electromagnetic interference. The activity will be practically relevant as far as the new methodologies are concerned, especially those developed in the industial sector and with a strong research and development factor. One of the purposes will be to increase the cooperation of the entire EMC research and innovation community, in a long-term fundamental work of strategic nature.

PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA

- Ottimizzazione della progettazione di sistemi in ambito avionico, automotive, biomedico.
- Caratterizzazione di strutture di interconnessione attraverso misure sperimentali (es. parametri scattering)
- Progettazione di circuiti stampati
- Modellazione e simulazione di sistemi elettronici per le verifiche di compatibilita' elettromagnetica e integrita' del segnale