POLITECNICO DI TORINO

AREA RISORSE UMANE, ORGANIZZAZIONE, TRATTAMENTI ECONOMICI E PREVIDENZIALI
UFFICIO PERSONALE NON STRUTTURATO ED ELABORAZIONE DATI
Corso Duca degli Abruzzi, 24 – 10129 Torino Italia
tel: +39 011 090 6136 – 6229 -5923 fax: +39 011 090 5919
e-mail: ruo.persns@polito.it

AVVISO N. 096/2013
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di n. 2 assegni di ricerca "professionalizzanti" (categoria A) presso il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 2 assegni per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Progetto di un MOS driver di tipo HS caratterizzato da elevata efficienza e ridotte emissioni elettromagnetiche",** di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	**Engineering**
Settore Scientifico Disciplinare:	**ING-INF/01 – Elettronica**
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, Organizzazione, Trattamenti Economici e Previdenziali - Ufficio Personale non strutturato ed elaborazione dati – stanza n. 3 – **dal lunedì al giovedì dalle ore 10.00 alle ore 13.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00, il venerdì dalle ore 9.00 alle ore 13.00**, ovvero inviata tramite fax, allegando copia di un documento di riconoscimento in corso di validità, al n. 0110905919, **entro le ore 16.00 del giorno 04.04.2013**. La data di arrivo sarà comprovata dal timbro a calendario apposto dall'ufficio. Non saranno ritenute valide le domande pervenute oltre il suddetto termine.

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. 270/2004 nelle seguenti classi: LM-29 (Ingegneria elettronica), ovvero LM-25 (Ingegneria dell'automazione) oppure Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 32/S (Ingegneria elettronica), ovvero 29/S (Ingegneria dell'automazione) oppure Laurea in Ingegneria elettronica, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 oppure titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Elettronica analogica; Convertitori DC-DC; Pompe di carica elettrica.
Temi del colloquio:	Analisi e il progetto di circuiti analogici e di potenza, 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. 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 09.04.2013 – ore 14,00 alla bacheca del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 09.04.2013 – ore 14,30 presso il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni - Politecnico di Torino – Torino – C.so Duca degli Abruzzi, 24.

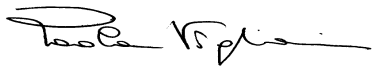
Titoli:
Sono valutati, purché in settori attinenti a quello per il quale è bandito l'assegno, i seguenti titoli:
- il dottorato di ricerca fino a 10 punti;
- il voto di laurea fino a 5 punti;
- pubblicazioni fino a 15 punti;
- i diplomi di specializzazione e gli attestati di frequenza di corsi di perfezionamento 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, 25.03.2013

IL RESPONSABILE DELL'AREA
(P. VIGLIANI)



Allegato A)

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA Progetto di un MOS driver di tipo HS caratterizzato da elevata efficienza e ridotte emissioni elettromagnetiche Design of an HS MOS driver to obtain high power efficiency and reduced electromagnetic emissions
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA THOR
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA Durata: 36 mesi Inizio: 1 maggio 2013
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA Questo programma di ricerca riguarda le prestazioni dei circuiti di commutazione utilizzati per il comando dei carichi di potenza reattivi con particolare riguardo all'efficienza e alle emissioni elettromagnetiche. Lo studio sarà mirato a identificare la dipendenza della potenza dissipata e delle emissioni elettromagnetiche dei circuiti di comando di tipo high-side dai parametri di progetto e di controllo. I risultati di queste indagini saranno la base del progetto di un prototipo caratterizzato da alta efficienza e ridotte emissioni elettromagnetiche. This program of research deals with the high-side power switches used to drive reactive loads. Investigations will be aimed to identify the functions that relate the power dissipation and the electromagnetic emission of such circuits with the circuit design parameters. The results of these investigations will at the basis of the design of a prototype to be used to validate the achievements of this research.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA L'assegnista di ricerca avrà il compito di analizzare il transitorio di accensione di un transistore MOS di potenza in configurazione high-side al fine di ricavare la potenza dissipata dal transistore in funzione dei parametri di progetto del circuito. Analoghe indagini riguarderanno le emissioni elettromagnetiche generate da questo circuito.