



AVVISO N. 296/2013
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: **"Studio delle emissioni elettromagnetiche nei circuiti di potenza a commutazione"**, 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 – 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 via posta, corriere o tramite fax, allegando copia di un documento di riconoscimento in corso di validità, al n. 0110905919, **entro le ore 16.00 del giorno 16.12.2013**. 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) <i>oppure</i> Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 32/S (Ingegneria elettronica), ovvero 29/S (Ingegneria dell'automazione) <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria elettronica, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 <i>oppure</i> titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Elettronica analogica; Microelettronica.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: Analisi e progetto di circuiti elettronici analogici. 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 10.01.2014 – ore 10,30 alla bacheca del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 10.01.2014 – ore 11,00 presso la Sala riunioni DET, IV piano del 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, 06.12.2013

IL RESPONSABILE DELL'AREA
(Ilaria ADAMO)

f.to Ilaria Adamo

**Allegato A)****DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:**

Studio delle emissioni elettromagnetiche nei circuiti di potenza a commutazione

Investigations on electromagnetic emissions in switching power converters

ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA

EMSPC

DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA

3 anni dal 01/02/2014

CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:

Il programma di ricerca riguarda le problematiche di compatibilità elettromagnetica nel progetto dei convertitori elettronici di potenza. Lo studio sarà svolto con riferimento sia alle emissioni elettromagnetiche generate dall'attività dei circuiti di potenza a commutazione ed esportate verso altri sistemi elettronici sia alle emissioni elettromagnetiche che, originate dalla commutazione dei circuiti di potenza, determinano problemi di compatibilità nei circuiti di bassa potenza presenti all'interno dello stesso sistema di conversione.

Lo studio sarà mirato a sviluppare modelli circuitali capaci di rappresentare gli elementi parassiti dovuti alla realizzazione fisica di tali circuiti di potenza e che saranno usati per la predizione delle emissioni elettromagnetiche.

This program of research deals with the electromagnetic compatibility issues that arise in the design of power electronic converters. Investigations will be carried out with reference to both the electromagnetic emissions caused by the activity of the switching power circuits and that are exported to external electronic systems and the emissions that couple to the low-power circuits within the same converter system.

The study is aimed to develop circuital models particularly suitable to represent the parasitics of these power converters and that will be employed in order to predict the emissions.

PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA

Gli assegnisti di ricerca avranno il compito di analizzare i meccanismi di generazione delle emissioni elettromagnetiche nei circuiti di potenza a commutazione e di ricavare le relazioni esistenti tra le caratteristiche dei componenti utilizzati, le loro connessioni elettriche nonché la loro disposizione reciproca e le emissioni generate. Tale analisi sarà eseguita al fine di implementare un modello circuitali che consenta la predizione delle emissioni già nelle fasi progettuali.