



AVVISO N. 187/2013
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)
presso il Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Sviluppo di sistemi per il controllo e l'integrazione di MEMS e NEMS, di sensori, di sorgenti ottiche, di dispositivi per la diagnostica, di dispositivi di utilizzo industriale"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Technology
Settore Scientifico Disciplinare:	FIS/03 – Fisica della materia
Durata assegno:	1 anno rinnovabile per tre 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, 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 tramite fax, allegando copia di un documento di riconoscimento in corso di validità, al n. 0110905919, **entro le ore 16.00 del giorno 15.07.2013**. 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. 509/1999 nelle seguenti classi: 32/S (Ingegneria Elettronica), ovvero 31/S (Ingegneria Elettrica), ovvero 29/S (Ingegneria dell'Automazione), ovvero 26/S (Ingegneria Biomedica) <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria Elettronica, ovvero Laurea in Ingegneria Elettrica, ovvero Laurea in Ingegneria Medica, ovvero Laurea in Ingegneria Biomedica, 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; Sensoristica e strumentazione; Tecniche di progettazione e sviluppo prototipo sensori.
Temi del colloquio:	Principi di funzionamento di dispositivi elettronici; Principi di funzionamento di sensori; Tecniche di analisi di progettazione e strumenti di simulazione, 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 29.07.2013 – ore 15,00 alla bacheca del Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 29.07.2013 – ore 15,30 presso il Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia - 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, 05.07.2013

IL RESPONSABILE DELL'AREA
(Ilaria ADAMO)



<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Sviluppo di sistemi per il controllo e l'integrazione di MEMS e NEMS, di sensori, di sorgenti ottiche, di dispositivi per la diagnostica, di dispositivi di utilizzo industriale</p> <p>Development of systems for control and integration of MEMS and NEMS, sensors, optical sources, devices for diagnostics and platforms for industrial application</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>INTEMNS</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>64 mesi dal 01/05/2012 al 31/08/2017</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>L'analisi e lo studio di sistemi di monitoraggio di parametri fisici quali ad esempio pressione e temperatura integrati con innovativi sistemi di Energy harvesting è di fondamentale importanza per la realizzazione di piattaforme multifunzione.</p> <p>A tal fine occorre utilizzare tecniche di progettazione elettronica ed in alcuni casi simulare la piattaforma multifunzionale secondo i parametri elettrici e meccanici desiderati.</p> <p>Lo scopo dell'attività di ricerca è finalizzato alla analisi dello stadio dell'arte nei sensori MEMS ed alla loro applicazione in piattaforme multifunzionali nell'ambito del progetto FLAP.</p> <p>The analysis and the study of monitoring systems of physical parameters such as pressure and temperature integrated with innovative Energy harvesting systems is of fundamental importance for the realization of multifunctional platforms.</p> <p>In order to achieve these goals electronic design techniques must be used and in some situations it is necessary to simulate the multifunctional platform in accordance with selected electrical and mechanical parameters.</p> <p>The purpose of the research is aimed at the analysis of the state of the art in MEMS sensors and their applications in multifunctional platforms in the project FLAP.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA</p> <p>All'assegnista di ricerca sono richieste le seguenti prestazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">- sviluppare, ottimizzare e progettare sistemi di acquisizione di parametri ambientali mediante dispositivi MEMS;- simulare e sperimentare geometrie meccaniche per la realizzazione di piattaforme intelligenti.