

#### **AVVISO N. 238/2017**

selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di n. 1 assegno di ricerca "senior" (categoria C) – Fascia 1 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.

Campi di ricerca:	Chemistry; Engineering; Physics; Technology
Settore Scientifico Disciplinare:	FIS/03 - Fisica della Materia
Durata assegno:	1 anno rinnovabile per 3 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 26.000,00 annui lordi.

La domanda di partecipazione alla selezione, <u>redatta sull'apposito modulo e corredata della documentazione indicata nel bando generale per l'attribuzione di assegni di ricerca</u>, dovrà essere presentata presso l'Area Risorse Umane e Organizzazione - Ufficio Valutazioni Comparative e Assegni di ricerca – stanza n. 6 – dal lunedì al giovedì dalle ore 9.00 alle ore 12.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00, il venerdì dalle ore 9.00 alle ore 12.00, ovvero inviata via posta, corriere o tramite fax, allegando copia di un documento di riconoscimento in corso di validità, al n. 0110905919, <u>entro le ore 16.00 del giorno 30.10.2017</u>. 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:	Dottorato di ricerca in Scienza e Tecnologia dei Materiali, o titolo universitario straniero equivalente,
	oltre a due anni di esperienza scientifico-professionale, documentata anche da pubblicazioni scientifiche.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	<ul> <li>Fotopolimeri funzionali;</li> <li>Stampa 3D di fotopolimeri funzionali;</li> <li>Tecniche di sintesi di polimeri funzionali;</li> <li>Tecniche di caratterizzazione di polimeri funzionali.</li> </ul>
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su:  — Tecniche di sintesi di polimeri e nanocompositi-polimerici funzionali;  — Tecniche di caratterizzazione di polimeri;  — Tecniche di stampa 3D polimerica;  — Tecniche di stampa 3D basate sulla fotopolimerizzazione.  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 valutazione titoli:	elenco	il 13.11.2017 – ore 11,00 alla bacheca del Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:		il 13.11.2017 – ore 11,30 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, 19.10.2017

IL DIRETTORE GENERALE (Dott. Aldo TOMMASIN) f.to A. TOMMASIN



## DENOMINAZIONE 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

Development of systems for control and integration of MEMS and NEMS, sensors, optical sources, devices for diagnostics and platforms for industrial application.

### ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA

**INTEMNS** 

# DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA

72 mesi dal 01/01/2018 al 31/12/2023

#### CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:

L'attività dell'area verte sulla realizzazione di sistemi nano/microelettronici e nano/microelettromeccanici, sensori miniaturizzati, sorgenti ottiche, di dispositivistica utilizzata in ambito diagnostico e piattaforme/sistemi elettronici per ambito industriale. Le piattaforme/sistemi sono sviluppate prevalentemente coinvolgendo materiali funzionali e processi per le micro e nanotecnologie.

The research activity of area concerns with nano/microelectronic nano/micro-electro-mechanical systems, miniaturized sensors, optical sources, devices applied in diagnostrics and platforms/systems applied in industrial frameworks. The nano/micro electronic platforms/systems are mainly developed involving functional materials and processes for micro and nanotechnologies.

# PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA

- Implementare e ottimizzare di tecniche di sintesi e nanostrutturazione di polimeri funzionali per applicazioni nel settore della biologia, della sensoristica e dell'energia;
- Sviluppare le tecniche di indagine necessarie per il controllo polimeri funzionali per applicazioni nel settore della biologia, della sensoristica e dell'energia.