



AVVISO N. 188/2017
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "post dottorale" (categoria B)
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: **"Studio di materiali omogenei o nano strutturati e di tecniche di caratterizzazione per applicazioni multifunzionali (ottiche, elettroniche, magnetiche, meccaniche)"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Chemistry
Settore Scientifico Disciplinare:	CHIM/03 – Chimica generale ed inorganica
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 22.000,00 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 - 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, **entro le ore 16.00 del giorno 25.09.2017**. 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 settori attinenti al programma di ricerca, o titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	– Chimica; – Scienza dei materiali.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: – Preparazione di piste conduttive tramite la tecnica dello screen printing; – Materiali fotocatalitici; – Nano e micro strutture carboniose e loro impiego in polimeri. 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 09.10.2017 – ore 10,30 alla bacheca del Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:		il 09.10.2017 – ore 11,00 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, 13.09.2017

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

**Allegato A)**

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA: Studio di materiali omogenei o nano strutturati e di tecniche di caratterizzazione per applicazioni multifunzionali (ottiche, elettroniche, magnetiche, meccaniche) Analysis of homogeneous or nanostructured materials and of characterization techniques for multifunctional applications (optics, electronics, magnetic, mechanics)
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA MULTIFUN
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 72 mesi dal 01/11/2017 al 31/10/2023
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: – Sviluppo ed ottimizzazione di strutture fotocatalitiche per uso nel trattamento delle acque inquinate: crescita via sol-gel e “solid route” e caratterizzazione delle proprietà fotocatalitiche; – Sviluppo ed ottimizzazione della dispersione di filler carboniosi micro e nanostrutturati in matrici polimeriche termoindurenti e termoplastiche; – Messa a punto ed ottimizzazione del processo di screen printing di piste conduttive per applicazioni sensoristiche. – Sol-gel and solid route growth and optimization of photocatalytic structures to be used for polluted water treatment and characterization of their properties; – Development and optimization of polymer composite with nano and microstructured carbon for electrical, thermal and mechanical applications; – Tuning and optimization of a manual screen printing apparatus for printing conductive tracks for sensor applications.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA – Produrre via sol-gel e “solid route” e testare le proprietà dei materiali fotocatalitici; – Preparare i compositi a base di filler carboniosi e misurarne le proprietà elettriche, termiche, meccaniche; – Realizzare piste conduttive tramite un apparato manuale di “screen printing” per applicazioni sensoristiche. – Grow by sol-gel and solid-routes and test photocatalytic materials; – Prepare polymer composites using carbon fillers and test their electrical, thermal, mechanical properties; – Prepare conductive tracks using a manual screen printing system for sensor applications.