



AVVISO N. 143/2011
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "post dottorale" (categoria B)
presso il Dipartimento di Matematica.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Mathematical Models, Qualitative Analysis and Scientific Computing for Multiscale Complex Biological Phenomena under the action of the immune competition"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Modellistica e calcolo scientifico di sistemi complessi in scienze della vita
Settori Scientifico Disciplinari:	MAT/07 – Fisica matematica, MAT/08 – Analisi numerica
Durata assegno:	1 anno
Importo lordo assegno:	Euro 22.000,00 annui lordi Al vincitore sarà inoltre erogato un compenso in natura, nella forma del buono pasto, ad integrazione dell'ammontare in denaro dell'assegno.

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 - Servizio Risorse Umane e Organizzazione - Ufficio Personale non strutturato ed elaborazione dati – stanza n. 3 - **dal lunedì al venerdì dalle ore 10.00 alle ore 13.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00**, entro il termine perentorio del **11.07.2011**.

La domanda può essere fatta pervenire via posta, corriere o fax al n. 011/564.5919 entro il suddetto termine. Considerata, infatti, la tempistica concorsuale non è rilevante per l'ammissione alla selezione la data di invio, ma solo quella di pervenimento all'Ufficio.

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 progetto di ricerca, o titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Analisi numerica e modelli matematici in biologia
Temi del colloquio:	Metodi numerici e computazionali e Modelli multiscale in biologia, 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 12.07.2011 – ore 11,00 alla bacheca del Dipartimento di Matematica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24
Colloquio:	il 12.07.2011 – ore 11,30 presso il Dipartimento di Matematica (Aula Seminari) - 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, 04.07.2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)



<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Mathematical Models, Qualitative Analysis and Scientific Computing for Multiscale Complex Biological Phenomena under the action of the immune competition</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>MM-Complex</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>18 mesi con inizio 1 Ottobre 2011</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Il programma di ricerca si rivolge allo studio di sistemi complessi costituiti da molti soggetti interagenti. Aspetti particolare sono: la rappresentazione del sistema mediante distribuzioni di probabilità multivariata, modellizzazione delle interazioni mediante la teoria dei giochi evolutivi e la derivazione di strutture matematiche idonei alla modellizzazione. Le applicazioni si riferiscono principalmente, ma non solo, alla modellizzazione di sistemi biologici nell'ambito della biologia e sistemi. La ricerca prevede inoltre lo sviluppo di metodi computazionali per equazioni alle derivate parziali e integro-differenziale di tipo parabolico e iperbolico.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIATA DI RICERCA</p> <p>Sviluppo di metodi matematici per lo studio di sistemi complessi e molti soggetti interagenti.</p> <p>Sviluppo di metodi di calcolo scientifico computazionali per equazioni alle derivate parziali e integro-differenziale di tipo parabolico e iperbolico. Creazione di un sito di programmi di accesso libero.</p> <p>Sviluppo, analisi qualitativa e simulazioni nell'ambito del progetto RESOLVE e collaborazioni scientifiche con il gruppo di ricerca.</p>