



AVVISO N. 199/2018
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)
presso il Dipartimento di Automatica e Informatica.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: "**Systems Biology CLOUDLAB per applicazioni di Drug Target Discovery**", di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settori Scientifico Disciplinari:	ING-INF/05 – Sistemi di elaborazione delle informazioni; ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica
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 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 01.10.2018**. 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-9 (Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche) <i>oppure</i> Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 9/S (Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche) <i>oppure</i> Laurea in Biotecnologie indirizzo Biotecnologie farmaceutiche, 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:	Strumenti e algoritmi bioinformatici per la modellazione di sistemi biologici complessi e l'elaborazione di dati biologici.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: <ul style="list-style-type: none">• Utilizzo di strumenti di analisi e simulazione di reti biologiche complesse;• Analisi computazionale di dati di espressione genica;• Tecniche di machine learning per l'analisi della qualità di alimenti.



	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 09.10.2018 – ore 10,00 alla bacheca del Dipartimento di Automatica e Informatica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 18.10.2018 – ore 11,00 presso il Dipartimento di Automatica e Informatica - 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, 19.09.2018

LA DIRETTRICE GENERALE
(Dott.ssa Ilenia ADAMO)



DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA: Systems Biology CLOUDLAB per applicazioni di Drug Target Discovery Systems Biology CLOUDLAB for Drug Target Discovery
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA BIOCLOUD
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA Dal 01/03/2013 al 31/12/2023
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: Lo scopo di questo programma è di compiere un passo avanti verso l'applicazione della system biology nei processi di drug discover. Il progetto si focalizzerà su due aspetti di rilievo per il drug discovery: Annotazione della funzione di proteine: predire la funzione di una proteina è complesso e richiede l'integrazione di sorgenti di dato eterogenee disponibili in banche dati pubbliche o calcolabili attraverso modelli computazionali complessi. Analisi e simulazione di reti di regolazione: le reti di regolazione descrivono come le proteine interagiscono tra di loro durante una serie di attività biologiche. Essere in grado di: (1) modellare, (2) analizzare e (3) simulare l'attività dinamica di queste reti fornirà un supporto di valore alle attività di drug discovery. Entrambe le attività di ricerca richiedono l'elaborazione di enormi quantità di dati. Si cercherà pertanto di integrare i metodi sviluppati in una piattaforma open Cloud. The goal of this program is to move a step toward the realistic application of systems biology methods to drug targets discovery. We focus on two problems which are of high relevance for drug targets discovery: Protein functions annotation: Protein annotation is a complex problem requiring the integration of several heterogeneous information available in public, accessible repositories or derived through complex computational models. Regulatory network analysis and simulation: regulatory networks describe proteins dynamically interact during different biological activities. Being able to: (1) model, (2) analyze and (3) simulate the dynamic activity of the network will provide a very valuable support to any drug discovery activity. The research activities require the availability and sharing of prodigious amounts of data. We therefore aim at integrating developed systems biology methods into an open Cloud platform.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA Definizione ed implementazione di un modello per la valutazione delle proprietà nutraceutiche di alimenti.