**POLITECNICO DI TORINO**

***AREA RISORSE UMANE, ORGANIZZAZIONE, TRATTAMENTI ECONOMICI E PREVIDENZIALI***
***UFFICIO PERSONALE NON STRUTTURATO ED ELABORAZIONE DATI***
*Corso Duca degli Abruzzi, 24 – 10129 Torino Italia*
*tel: +39 011 090 6136 – 6229 -5923 fax: +39 011 090 5919*
*e-mail: ruo.persns@polito.it*

**AVVISO N. 012/2013**
**selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di n. 1 assegno di ricerca "post dottorale" (categoria B) 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: **"Tecniche di Analisi e Gestione di grandi Basi di Dati",** di cui alla scheda allegata.

| | |
|---|---|
| Campo di ricerca: | **Computer science** |
| Settore Scientifico Disciplinare: | **ING-INF/05 – Sistemi di elaborazione delle informazioni** |
| Durata assegno: | **2 anni**<br>rinnovabile per 1 anno, 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, Organizzazione, Trattamenti Economici e Previdenziali - Ufficio Personale non strutturato ed elaborazione dati – 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 21.01.2013**. 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:** | Dottorato di ricerca in Ingegneria Informatica e Sistemi, o titolo universitario straniero equivalente. |
| **Campi su cui dovranno vertere i titoli:** | Data Mining, Text Mining |
| **Temi del colloquio:** | Il colloquio verterà su: Algoritmi per la classificazione dei dati; algoritmi per il clustering dei dati; algoritmi di estrazione di regole di associazione; tecniche per l'analisi di dati testuali.<br><br>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 28.01.2013 – ore 18,00 alla bacheca del Dipartimento di Automatica e Informatica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24. |
| **Colloquio:** | il 28.01.2013 – ore 18,30 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, 09.01.2013

IL RESPONSABILE DELL'AREA
(P. VIGLIANI)

**Allegato A)**

| |
|---|
| DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA<br><br>Tecniche di Analisi e Gestione di grandi Basi di Dati<br><br>Analysis techniques and management of Large Data Bases |
| ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA<br><br>TAG-BD |
| DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA<br><br>Il programma dura 5 anni a partire dal 21 Ottobre 2011 – 20 ottobre 2016 |
| CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA<br><br>L'attività di ricerca verterà sulle aree del data mining e delle basi di dati. In particolare si concentrerà sullo studio di algoritmi per la ricerca di informazione "nascosta" memorizzata in grandi collezioni di dati. L' obiettivo sarà lo studio di nuovi algoritmi per svolgere in modo efficiente le diverse attività di data mining, tra cui l'estrazione di regole di associazione per studiare la correlazione tra i dati, l'estrazione di informazione per poter eseguire una predizione (attività di classificazione), il raggruppamento di dati con caratteristiche simili (attività di clustering), l'identificazione di anomalie (attività di identificazione di outlier) e l'analisi di flussi di dati (data stream, serie storiche, data fusion). Per quanto riguarda le basi di dati, l'attività di ricerca prevederà la definizione di strutture dati che permettano di analizzare ed elaborare grandi quantità di dati, quali data warehouse e very large db.<br><br>The research activities will focus on the areas of data mining and database management. In particular, innnovative algorithms for finding "hidden" information in large collections of data will be designed. The goal is to devise efficient data mining techniques, such as association rules in order to study the correlation between data, the extraction of information to make a prediction (classification), clustering of data with similar characteristics, the identification of anomalies (outliers) and analysis of data streams (time series, data fusion). Regarding the database area, the research will address the definition of innovative data structures to analyze and process large amounts of data, such as data warehouses and very large databases. |
| PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA<br><br>Studio e applicazione di nuovi algoritmi di data mining per l'analisi di grandi collezioni di dati, con particolare riguardo a flussi di dati provenienti da fonti eterogenee (es. dati genomici, dati e documenti reperibili sul Web) a diversi livelli di granularità temporale e spaziale. Analisi ed estrazione di sintesi di documenti testuali mediante tecniche di analisi dei dati, con applicazioni a fonti Web e social network. |