



AVVISO N. 034/2014
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)
presso il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: "**Analisi e interpretazione di immagini, segnali e dati biomedici**", di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	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, Organizzazione, Trattamenti Economici e Previdenziali - Ufficio Personale non strutturato – 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 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 20.02.2014**. 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-21 (Ingegneria biomedica) <i>oppure</i> Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 26/S (Ingegneria biomedica) <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria biomedica, 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:	Ingegneria biomedica; Progettazione di dispositivi medici.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: Progettazione di apparecchi elettromedicali; Protocolli wireless a basso consumo; Normativa. 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 03.03.2014 – ore 14,30 alla bacheca del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 03.03.2014 – ore 15,00 presso la sala riunioni del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni - 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, 10.02.2014

IL RESPONSABILE DELL'AREA
(Ilaria ADAMO)
f.to Ilaria Adamo



Allegato A)

<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Analisi e interpretazione di immagini, segnali e dati biomedici</p> <p>Biomedical signal, image and data processing and interpretation</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>AIISDB</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>4 anni dal 01/07/2011</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Nel percorso di diagnosi e cura del paziente sempre di più le decisioni cliniche vengono prese oltre che sui sintomi riferiti dal paziente e i dati ottenuti dal medico durante l'esame obiettivo, su dati che si ottengono tramite l'elaborazione di immagini e segnali. Nasce quindi una richiesta di elaborazioni sempre più complesse in grado di fornire sempre maggiore informazione.</p> <p>Inoltre l'aumento dei dati invece di aumentare l'informazione a disposizione risulta spesso in un fattore che può produrre incertezza; per ridurre questa incertezza occorre sviluppare tecniche in grado di selezionare i dati utili e di aggregarli fino ad ottenere informazione direttamente fruibile dal personale sanitario. Pertanto, l'obiettivo generale di questo programma di ricerca è quello di sviluppare appositi strumenti di supporto alla ricerca di base, alla diagnostica ed all'organizzazione dell'informazione in campo medico/clinico.</p> <p>In clinical diagnosis and patient treatment, clinical decisions are supported by referred symptoms, data acquired by physicians during the physical examination, and data obtained by processing biomedical images and signals. This requires the development of more and more complex processing techniques, with the aim of supporting physicians with more and more information. However, the increment of available data often produces a confusion effect; it is then important to develop techniques able to aggregate different data to make them directly usable by medical professionals. The aim of this research program is developing tools to support basic research, diagnostic procedures, and the organization of information in clinics.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA</p> <p>Sviluppare una rete wireless di sensori indossabili dal punto di vista hardware e sviluppare il software necessario alla sua gestione. I segnali prelevati dal corpo del soggetto sottoposto ad esame verranno trasferiti dai sensori ad un concentratore tramite protocollo zigbee, ed il concentratore a sua volta li trasferirà ad una workstation attraverso ad una porta USB. L'attività consisterà nella messa a punto del dimostratore.</p>