



AVVISO N. 283/2011
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)
presso il Dipartimento di Automatica Informatica.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: "**Pervasive Computing**", di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-INF/05 – Sistemi di elaborazione delle informazioni
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 - 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 **03.11.2011**.

La domanda può essere fatta pervenire via posta, corriere o fax al n. 011/090.5919 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:	Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 35/S (Ingegneria informatica), <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria informatica, 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:	Programmazione per il sistema operativo Android; Tecniche di localizzazione indoor; Programmazione di sistemi embedded
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: Accesso alle periferiche nel sistema operativo Android; Algoritmi di posizionamento e di orientamento a partire da segnali radio ed ottici adatti ad ambienti interni; Sviluppo di algoritmi e programmazione delle periferiche in microcontrollori a 8/16 e 32 bit. 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 10.11.2011 – ore 12,00 alla bacheca del Dipartimento di Automatica Informatica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24
Colloquio:	il 10.11.2011 – ore 12,30 presso il Dipartimento di Automatica 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, 24.10.2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)



Allegato A)

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA: Elaborazione pervasiva Pervasive Computing
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA PerCom
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 5 anni - 1-09-2011
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: <p>La disponibilità di dispositivi mobili a basso costo sta rivoluzionando profondamente tanto il paradigma di calcolo che le modalità attraverso le quali le persone possono interagire con i sistemi informativi. Anche se molti componenti necessari per realizzare modelli pervasivi sono già disponibili sul piano tecnologico-commerciale, la capacità di combinare le loro funzionalità in un continuum bene integrato e capace di rispondere alle reali necessità delle persone in un dato ambiente è una sfida aperta che abbraccia molte dimensioni sui piani delle tecnologie, della comunicazione e delle interazioni sociali. Il programma di ricerca intende affrontare in modo multidisciplinare questo ambito, basandosi su casi d'uso concreti allo scopo di astrarne le caratteristiche fondamentali, definire le opportune metodologie di progettazione, realizzazione e validazione, e saggiarne l'impatto sulla società nelle diverse scale (micro, meso, macro).</p> <p>The availability of mobile, ubiquitous, and low cost devices is disrupting the computational paradigm and the ways in which people interact with information systems. Although several components necessary to build pervasive elaboration models are already available, the ability of combining their functionalities in an integrated continuum that can meet the real needs of people inside a given environment is still a challenge that covers the field of technology, communication and social interaction. The research program addresses this issue from a multidisciplinary point of view, starting from realistic use cases (in the field of e.g. vehicular networks, smart buildings, home networks, energy management, ...). These will be progressively abstracted in order to derive design, implementation, and validation methodologies</p>
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA Analisi dei meccanismi di comunicazione machine-to-machine, progetto e realizzazione di un'architettura scalabile auto-configurante per l'interfacciamento di dispositivi consumer e l'erogazione di servizi a valore aggiunto. Utilizzo di tag visuali per posizionamento indoor.