



AVVISO N. 334/2012
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 2 assegni di ricerca "professionalizzanti" (categoria A)
presso il Dipartimento di Automatica e Informatica.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 2 assegni per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Modellistica, identificazione e controllo di impianti centralizzati di climatizzazione – Hardware e software di gestione"**, di cui alla scheda allegata:

Campo di ricerca:	Engineering
Settori Scientifico Disciplinari:	ING-INF/04 - Automatica ING-INF/05 - Informatica
Durata assegno:	1 anno 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 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 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 12.11.2012**. 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 conseguito ai sensi dell'ordinamento didattico previsto dal D.M. 270/2004 nella seguente classe: LM-32 (Ingegneria informatica) ovvero LM-29 (Ingegneria elettronica) ovvero LM-25 (Ingegneria dell'automazione); <i>oppure</i> Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 35/S (Ingegneria Informatica) ovvero 32/S (Ingegneria Elettronica) ovvero 29/S (Ingegneria dell'Automazione); <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria Informatica, ovvero Ingegneria Elettronica, 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:	Modellistica, Identificazione, Controlli automatici. Sistemi embedded e a microprocessore. Esperienze pregresse nei settori di interesse.
Temi del colloquio:	Modellistica, identificazione e stima dei parametri di sistemi dinamici, dispositivi tecnologici di un sistema di controllo, programmazione in C, conoscenza di sistemi embedded e a microprocessore, 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 19/11/2012 - ore 16,00 alla bacheca del Dipartimento di Automatica e Informatica del Politecnico di Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24 – Torino.
Colloquio:	il 19/11/2012 - ore 16,30 presso il Dipartimento di Automatica e Informatica del Politecnico di Torino – C.so Duca degli Abruzzi, 24 – Torino.

Per i candidati residenti o domiciliati oltre i 600 km di distanza dalla sede di selezione, il colloquio potrà essere sostenuto con modalità a distanza utilizzando supporti informatici audio e video, purché sia possibile riconoscere con certezza l'identità del candidato, da verificare successivamente all'atto della stipula del contratto. Il candidato che intenda avvalersi di tale modalità dovrà aver allegato alla domanda di partecipazione alla selezione almeno una lettera di presentazione di docenti o ricercatori di Università italiane o straniere o Istituti di Ricerca.

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, 31.10.2012

IL RESPONSABILE DELL'AREA
(P. VIGLIANI)



Allegato A)

<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Modellistica, identificazione e controllo di impianti centralizzati di climatizzazione – Hardware e software di gestione.</p> <p>Modelling, identification and control of centralised HVAC plants - Hardware and software for the management.</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>HVACMAN</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>3 anni - 01/10/2012</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>L'attività di ricerca è finalizzata allo sviluppo di tecnologie e metodologie innovative a basso impatto ambientale per la gestione di impianti centralizzati di climatizzazione ai fini del miglioramento del risparmio energetico e della capacità di controllo a distanza dell'impianto stesso. In particolare si intende raggiungere l'obiettivo attraverso l'applicazione di tecniche moderne di modellistica, di identificazione, di controllo e utilizzando sistemi di trasmissione dati wireless.</p> <p>Dal punto di vista tecnologico si intende giungere alla prototipazione di un sistema per la termoregolazione intelligente, per il monitoraggio e per l'equa contabilizzazione.</p> <p>The research activity is aimed to develop innovative technologies and methodologies, with a low impact on the environment, for the management of centralized HVAC systems to enhance energy saving and remote control ability of the plant itself. In details the target will be obtained by applying modern techniques in the fields of modeling, identification, control and using wireless data communication systems.</p> <p>By the technological point of view our aim is to realize a prototype system for the intelligent thermoregulation, for the plant monitoring and for the fair cost accounting.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA:</p> <p>Primo assegnista. Messa a punto e verifica del software relativo alla procedura di identificazione del sottosistema termoidraulico. Messa a punto e verifica del software di equa contabilizzazione del calore. Supporto ai test di validazione sul mock-up.</p> <p>Secondo assegnista. Scrittura e test del firmware dei transceiver. Scrittura e test del firmware delle unità di controllo appartamento. Scrittura e test del firmware dei ponti radio.</p>