



AVVISO N. 72/2011
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di n. 2 assegni di ricerca presso il Centro per i Servizi di Prototipazione.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 2 assegni per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Sistemi di attuazione elettroidrostatica per movimentazione e controllo delle vibrazioni"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Controllo delle vibrazioni, attuazioni di potenza, sistemi di movimentazione
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/14 – Progettazione meccanica e costruzione di macchine; ING-INF/01 - Elettronica; ING-INF/04 - Automatica; ING-IND/32 - Convertitori, macchine e azionamenti elettrici.
Durata assegno:	1 anno rinnovabile per 2 anni, 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 Al vincitore sarà inoltre erogato un compenso in natura, nella forma del buono pasto, ad integrazione dell'ammontare in denaro dell'assegno.

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 **06.06.2011**.

La domanda può essere fatta pervenire via posta, corriere o fax al n. 011/564.5919 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:	Dottorato di ricerca in Meccatronica, o titolo universitario straniero equivalente..
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Controllo delle vibrazioni, modellazione di sistemi meccanici e meccatronici, sistemi di trasmissione del moto di tipo idraulico
Temi del colloquio:	Accertamento delle conoscenze nel settore del controllo delle vibrazioni, della modellistica dei sistemi meccanici e meccatronici e dei sistemi idraulici; Accertamento delle capacità di modellare sistemi meccanici e meccatronici e idraulici; Accertamento delle competenze nella progettazione di impianti di controllo di sistemi dinamici, 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 08.06.2011 – ore 10,00 alla bacheca del Dipartimento di Centro per i Servizi di Prototipazione del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24
Colloquio:	il 08.06.2011 – ore 10,30 presso il Dipartimento di Centro per i Servizi di Prototipazione - 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, 25.05.2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)



<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Sistemi di attuazione elettroidrostatica per movimentazione e controllo delle vibrazioni</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>EHA (ELECTRO HYDROSTATIC ACTUATIONS)</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Il programma di ricerca inizia il 16 giugno 2011 ed avrà una durata di 3 anni.</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Il programma di ricerca è incentrato sullo studio, progetto e caratterizzazione sperimentale di sistemi di attuazione elettroidrostatica per applicazioni nel settore dei sistemi di attuazione, movimentazione e nel settore del controllo delle vibrazioni.</p> <p>Il programma prevede di sviluppare e mettere a punto una nuova tecnologia nel settore dei sistemi di trasmissione di potenza e nel settore del controllo delle vibrazioni cercando di sfruttare le potenzialità correlate con la combinazione della tecnologia idraulica ed elettrica. In particolare si intende studiare dei sistemi di attuazione caratterizzati da una parte elettrica, elettromagnetica o piezoelettrica collegata ad un sottosistema di trasmissione di potenza idraulica (dispositivo idraulico lineare o rotativo) che trasferisce potenza ad un motore idraulico (lineare o rotativo) collegato al carico. Il controllo del carico (in forza o in spostamento) è realizzato mediante il controllo dell'attuatore a monte. Il sistema idraulico è utilizzato esclusivamente per trasmettere potenza. La finalità del programma è di:</p> <ul style="list-style-type: none">• sviluppare una metodologia di progetto di tali sistemi per applicazioni nel settore della movimentazione e del controllo delle vibrazioni,• sviluppare le tecniche di controllo più adeguate per tali sistemi,• realizzare a testare sperimentalmente di sistemi di interesse industriale.
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA</p> <p>All'assegnista di ricerca sono richieste le seguenti prestazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">• Analisi bibliografica inerente ai sistemi oggetto della ricerca,• Modellistica dei vari sottosistemi e del sistema completo,• Studio e progetto del sistema di controllo,• Progetto di banchi prova per la caratterizzazione sperimentale,• Caratterizzazione sperimentale del sistema completo e validazione del sistema di controllo.