



AVVISO N. 106/2014
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 2 assegni di ricerca "post dottorali" (categoria B)
presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 2 assegni per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Sviluppo di sistemi elettromeccanici controllati per applicazioni automotive"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/14 – Progettazione meccanica e costruzione di macchine
Durata assegno:	1 anno
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 – 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 09.06.2014**. 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:	Dottorato di ricerca in Meccatronica, o titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Modellazione di sistemi meccanici e meccatronici; Progettazione di componenti meccatronici; Modellazione e progettazione di sistemi e sottosistemi per veicoli; Sistemi di controllo per dispositivi meccatronici.
Temi del colloquio:	Il candidato dovrà dimostrare competenze nell'ambito: <ul style="list-style-type: none">• Della dinamica dei sistemi meccanici e meccatronici integrati;• Del controllo delle vibrazioni;• Della modellistica dei sistemi meccanici, meccatronici applicati al settore automotive;• Delle tecniche di controllo. 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 16.06.2014 – ore 08,00 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 16.06.2014 – ore 08,30 presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale - 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, 28.05.2014

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



Allegato A)

<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Sviluppo di sistemi elettromeccanici controllati per applicazioni automotive</p> <p>Development of controlled electromechanical systems for automotive applications</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>SMART-PTS</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>30 mesi dal 01/02/2013</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Il programma di ricerca, sviluppato nell'ambito della piattaforma automotive finanziato dalla Regione Piemonte, è indirizzato allo studio e sviluppo di componenti e sistemi per migliorare l'efficienza energetica del sistema veicolo.</p> <p>In particolare il programma di lavoro è focalizzato verso lo sviluppo e controllo di:</p> <ul style="list-style-type: none">- Accessori motore di tipo elettromagnetico/elettromeccanico che consentono di migliorare l'utilizzo dell'accessorio stesso e quindi l'efficienza del sistema;- Sistemi di recupero ed immagazzinamento di energia cinetica utilizzando macchine elettriche alternative all'alternatore convenzionale. <p>The present research work is developed within the research automotive program funded by Piedmont Region. The program is addressed to the study and development of automotive components and subsystems to improve the vehicle overall efficiency.</p> <p>In detail the WP is focused on the development of:</p> <ul style="list-style-type: none">- ICE front – end accessories (electromagnetic/electromechanical) to improve the use of the accessory and therefore the global efficiency;- Kinetic energy saving and energy recovery systems using electric machines in alternative to conventional alternators.
<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">- Attività di studio, progetto ed implementazione di accessori motore elettrificati per l'ottimizzazione energetica;- Attività di studio e di implementazione di tecniche di controllo su macchine elettriche per il recupero di energia del veicolo;- Attività di studio delle ricadute a livello prestazioni e consumi dell'elettrificazione degli accessori e del sistema del recupero dell'energia del veicolo.