



AVVISO N. 269/2011
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "post dottorale" (categoria B)
presso il Dipartimento di Meccanica.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"ASIU – Unità attiva, input di sterzo"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/13 – Meccanica applicata alle macchine
Durata assegno:	1 anno
Importo lordo assegno:	Euro 22.000,00 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 **21.10.2011**.

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:	Dottorato di ricerca in Meccanica, o titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	I titoli riguardano la formazione del candidato nei settori culturali che sono necessari per la progettazione dei dispositivi SBW. Sarà anche valutata la produzione scientifica con ricadute nei dispositivi meccanici di attuazione controllata e nei dispositivi robotici.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: Architetture dei sistemi SBW; Requisiti dei banchi per la caratterizzazione sperimentale; Conoscenze per la modellazione, la simulazione e la valutazione delle prestazioni di tali sistemi, 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 26.10.2011 – ore 10,00 alla bacheca del Dipartimento di Meccanica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24
Colloquio:	il 26.10.2011 – ore 14,30 presso il Dipartimento di Meccanica - 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, 11.10.2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)



Allegato A)

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA: ASIU – Unità attiva, input di sterzo ASIU - Active Steering Input Unit
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA ASIU
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 24 mesi, inizio novembre 2011
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: Obiettivo: Definizione della architettura meccanica, dei sottosistemi e delle relative connessioni di un dispositivo ASIU <ul style="list-style-type: none">• Per la definizione e la caratterizzazione di un dispositivo ASIU innovativo è necessaria una attività di sviluppo e supporto, in cui vengono strutturate le seguenti fasi:• Definizione di diverse architetture di ASIU;• Definizione e realizzazione di modelli matematici;• Identificazione dei parametri dei componenti in grado di soddisfare le specifiche;• Analisi dei risultati delle simulazioni, in grado di suggerire eventuali interventi di modifica sull'architettura o sui componenti, del dispositivo;• Valutazione dell'efficienza energetica del dispositivo e comparazione con soluzioni oleoidrauliche;• Verifiche sperimentali sui prototipi e confronto con i risultati delle simulazioni; Objective: Definition of ASIU mechanical architecture <ul style="list-style-type: none">• For the definition and characterization of a ASIU device the following steps are required:• Definition of different ASIU architectures;• Definition and implementation of mathematical models;• Identification of components' parameters to meet design specifications;• Analysis of the results of simulations, able to suggest any modifications on the architecture or the components of the device;• Evaluation of the efficiency of the device and comparison with fluid power solutions;• Experimental tests on prototypes and comparison with simulation results;
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA Sviluppo di modelli matematici, analisi comparativa di diverse architetture, definizione dei principali parametri di progetto, validazioni sperimentali, stesura di relazioni tecniche complete e di documentazione di supporto.