



AVVISO N. 152/2012
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)
presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Metodologie avanzate per la progettazione di componenti e sistemi meccanici ad elevata precisione ed automazione"**, 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 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 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)**, entro il termine perentorio del **10.04.2012**.

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. 270/2004 nelle seguenti classi: LM-33 (Ingegneria meccanica), oppure Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 36/S (Ingegneria Meccanica), oppure Laurea in Ingegneria meccanica, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999, oppure titolo universitario straniero equivalente
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Ingegneria industriale; Progettazione meccanica; Simulazione numerica; Caratterizzazione sperimentale di materiali e componenti.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà sulle esperienze pregresse e sulle competenze del candidato, con particolare attenzione alle capacità tecniche e organizzative, alla capacità di utilizzare strumenti software commerciali e all'eventuale sviluppo di codici di calcolo dedicati. 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 26.04.2012 – ore 10,00 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 26.04.2012 – ore 10,30 presso la Saletta Riunioni Laboratorio del 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, 28.03.2012

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)



Allegato A)

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA

Metodologie avanzate per la progettazione di componenti e sistemi meccanici ad elevata precisione ed automazione.

Advanced design methodologies for high precision and automation mechanical systems and components

ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA

ADeM – Advanced Design Methodologies

DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA

3 anni – 01/09/2011

CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA

Il programma di ricerca si inserisce nel settore dell'innovazione delle metodologie per la progettazione meccanica nel contesto dei sistemi ad elevata precisione ed automazione. Il programma si sviluppa dallo studio di casi specifici di applicazione industriale per arrivare alla definizione di procedure e metodologie di nuovo approccio per la progettazione e l'analisi dei sistemi e dei componenti meccanici. Partendo dai contesti specifici e considerando le condizioni al operative si intende sviluppare un approccio di validità generale che introduca le tecniche di progettazione più recenti e innovative con il fine di migliorare la qualità, ridurre le tempistiche di design e incrementare l'affidabilità dei componenti e dei sistemi in analisi. Il programma di ricerca intende inoltre sviluppare prove sperimentali di caratterizzazione meccanica di materiali e componenti attraverso metodi tradizionali e innovativi, unitamente allo sviluppo di modelli numerici per la simulazione.

The research program is part of innovation in the field of mechanical design methodologies in the context of systems with high accuracy and automation. The program is developed from case studies of industrial application targeted to the development of new approach procedures and methodologies for the design and analysis of mechanical systems and components. Building on the particular circumstances and considering the operating conditions we intend to develop an approach that is generally available to introduce the latest techniques and innovative design with the aim of improving the quality, reduce design times and increase the reliability of components and systems analysis. The research program also aims to develop tests of mechanical characterization of materials and components through traditional and innovative methods, together with the development of numerical models for simulation.

PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA

Ampia ed approfondita analisi bibliografica sulle tematiche e sulle metodologie coinvolte nel programma di ricerca. Organizzazione e classificazione della letteratura reperita con appositi strumenti software che ne rendano agevole la condivisione con le persone coinvolte nel progetto. Implementazione di modelli numerici per l'analisi del sistema e delle condizioni al contorno (vincoli, forzanti) che agiscono sui singoli componenti. Sviluppo di modelli analitici semplificati per il design di primo approccio e per l'ottimizzazione dei parametri generali di progetto. Pianificazione ed esecuzione di prove sperimentali per la validazione dei modelli sviluppati. Stesura di relazioni di avanzamento relative alle diverse fasi del progetto.