



AVVISO N. 113/2012
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 3 assegni di ricerca "professionalizzanti" (categoria A)
presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 3 assegni per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Metodologie per il progetto multidisciplinare e la verifica di sistemi aerospaziali"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/05 – Impianti e sistemi aerospaziali
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 **16.03.2012**.

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. 509/1999 nelle seguenti classi: 25/S (Ingegneria Aerospaziale e Astronautica), oppure Laurea in Ingegneria Aerospaziale, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 oppure titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Modellazione di sistemi a parametri concentrati e distribuiti. Tecnica CFD; Sistemi di acquisizione dati di laboratorio; Elementi di teoria matematica dei controlli; Partecipazione a progetti di ricerca su tematiche multidisciplinari a carattere aerospaziale.
Temi del colloquio:	Il candidato dovrà dimostrare competenze nell'ambito di: - Nozioni su modellazione, simulazione e sperimentazione dei sistemi aerospaziali e dei servomeccanismi; - Algoritmi di ottimizzazione; - Elementi di meccanica applicata. 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 20.03.2012 – ore 9,30 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24
Colloquio:	il 20.03.2012 – ore 10,30 presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale – (Ufficio Prof. Maggiore) 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, 06.03.2012

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)



Allegato A)

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA Metodologie per il progetto multidisciplinare e la verifica di sistemi aerospaziali Multidisciplinary design methodologies of aerospace systems and test model validation.
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA MD-FLAP
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 24 mesi, 15 marzo 2012.
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA Il programma prevede lo sviluppo di modelli multidisciplinari di un generico sistema aerospaziale complesso con l'uso integrato di diversi codici di calcolo. Sulla base di risultati sperimentali di laboratorio dovrà essere effettuata una validazione dei modelli. Il modello risultante dovrà permettere la gestione dei parametri geometrici e delle proprietà dei sottosistemi per generare i modelli di disciplina al fine di indirizzare le analisi necessarie all'esplorazione di differenti condizioni operative del sistema in progettazione. In this research a methodology for the preliminary design of an aerospace complex system, throughout the use of an integrated multi-code design environment should be carried out. Based on laboratory test results a validation of the model should be performed. The resulting model should allow the management of all the geometric parameters and properties to automatically generate the discipline sub-models and to drive all the analyses necessary to investigate different system operating conditions.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIATA DI RICERCA <ol style="list-style-type: none">1. Sviluppo di modelli multidisciplinari per il progetto di sistemi complessi.2. Sviluppo di modelli dinamici e termici.3. Validazione dei suddetti modelli sulla base di risultati sperimentali.