**AVVISO N. 160/2018**
**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: **"Sviluppo di modelli e metodologie strutturali per l'analisi di strutture in composito e valutazione di estensione a soluzioni avanzate quali i metamateriali",** di cui alla scheda allegata.

| | |
|---|---|
| Campo di ricerca: | **Engineering** |
| Settore Scientifico Disciplinare: | **ING-IND/04 – Costruzioni e Strutture 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 - Ufficio Valutazioni Comparative e Assegni di ricerca – stanza n. 6 – **dal lunedì al giovedì dalle ore 9.00 alle ore 12.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00, il venerdì dalle ore 9.00 alle ore 12.00**, 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 10.09.2018**. La data di arrivo sarà comprovata dal timbro a calendario 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:** | Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 270/2004 nelle seguenti classi: LM-33 (Ingegneria meccanica), ovvero LM-20 (Ingegneria aerospaziale e astronautica)<br>*oppure* Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 36/S (Ingegneria meccanica), ovvero 25/S (Ingegneria aerospaziale e astronautica)<br>*oppure* Laurea in Laurea in Ingegneria Meccanica, ovvero Laurea in Ingegneria Aerospaziale, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999<br>*oppure* titolo universitario straniero equivalente. |
| **Campi su cui dovranno vertere i titoli:** | - Modelli strutturali avanzati per strutture in composito;<br>- Problemi multicampo, analisi lineare e nonlineare;<br>- Metodologie avanzate per la micromeccanica e piattaforme multiscala;<br>- Unified Formulation;<br>- Analisi di failure. |
| **Temi del colloquio:** | Il colloquio verterà su:<br>- Teorie strutturali per strutture multistrato; modelli trave, piastra e guscio;<br>- Metodi FEM per la soluzione di problemi statici, dinamici, stabilità elastica, analisi lineare e nonlineare; |

**Area Risorse Umane e Organizzazione**
**Servizio Selezione e Gestione del Personale**
**Ufficio Valutazioni Comparative e Assegni di ricerca**
Politecnico di Torino Corso Duca degli Abruzzi, 24 – 10129 Torino – Italia
tel: +39 011 090 6136 - 6229 – 6119 - 5923 - 6052 fax: +39 011.090.5919
ruo.assegnidiricerca@polito.it www.swas.polito.it/services/ampe/

| | |
|---|---|
| | - Soluzioni avanzate quali materiali compositi e metamateriali;<br>- Linguaggi di programmazione quali FORTRAN.<br><br>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 17.09.2018 – 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 17.09.2018 – ore 09,00 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, 29.08.2018

**P/IL DIRETTORE GENERALE**
**IL VICE DIRETTORE GENERALE**
**(Arch. Gianpiero BISCANT)**
*f.to Gianpiero BISCANT*

**Allegato A)**

| |
|---|
| DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:<br><br>Sviluppo di modelli e metodologie strutturali per l'analisi di strutture in composito e valutazione di estensione a soluzioni avanzate quali i metamateriali<br><br>Development of structural methods and methodologies for the analysis of composite structures and evaluation of extensions to metamaterials |
| ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA<br><br>SMECOMP |
| DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA<br><br>15 mesi dal 01/10/2018 al 31/12/2019 |
| CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:<br><br>Il programma prevede lo sviluppo di modelli strutturali avanzati per ridurre i problemi 3D a problemi 2D e 1D per strutture multistrato avanzate. I modelli strutturali verranno impiegati nell'ambito di metodologie avanzate basate su tecniche multiscala e interfacciate con codici commerciali e piattaforme di integrazione quali MuPif.<br><br>Development of advanced structural models to reduce 3D problems to 2D and 1D ones. Applications comprise multilayered structures and advanced solutions. Such structural models will be employed in advanced methodologies based on the multiscale approach and coupled with commercial codes and integration platforms such as MuPIf. |
| PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA<br><br>✓ Sviluppo di modelli, implementazione in codici esistenti MUL2;<br>✓ Scrittura relazioni e materiale scientifico per pubblicazioni e monografie;<br>✓ Partecipazione a meeting di progetti;<br>✓ Supervisione di studenti I e II livello. |