



AVVISO N. 067/2016
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: **"Progettazione di dispositivi biomedici e simulazione e caratterizzazione del comportamento strutturale di tessuti biologici"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/34 – Bioingegneria industriale
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, Organizzazione, Trattamenti Economici e Previdenziali - Ufficio Personale non strutturato – 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 17.03.2016**. 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:	Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 270/2004 nelle seguenti classi: LM-21 (Ingegneria biomedica) <i>oppure</i> Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 26/S (Ingegneria biomedica) <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria medica, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 <i>oppure</i> titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Simulazione in silico di dispositivi e tessuti biologici; Valutazione strutturale in vitro di tessuti biologici.
Temi del colloquio:	Il candidato dovrà dimostrare competenze nell'ambito di principi progettuali di dispositivi biomedici e metodi numerici e analitici di simulazione del comportamento strutturale e sperimentali di caratterizzazione meccanica dei tessuti biologici. 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 22.03.2016 – ore 15,00 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino –
--	--



	Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 22.03.2016 – ore 15,30 presso la sala riunioni, III piano, 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, 07.03.2016

IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Aldo TOMMASIN)
f.to A. Tommasin

**Allegato A)**

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA: Progettazione di dispositivi biomedicali e simulazione e caratterizzazione del comportamento strutturale di tessuti biologici Design of biomedical devices and simulation and characterization of the structural behavior of biological tissues
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA DeSimCha
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 3 anni dal 16/04/2016
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: Il programma di ricerca prevede la progettazione meccanica di dispositivi medici mediante l'uso di metodi numerici di analisi strutturale una volta individuate sperimentalmente le caratteristiche meccaniche, alle diverse scale, dei tessuti biologici coinvolti. The research program aims the mechanical design of medical devices by means of the use of numerical methods of structural analysis once identified experimentally the mechanical characteristics, at the different scales, of the biological tissues involved.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA L'assegnista dovrà progettare mediante codici commerciali agli elementi finiti device biomedicali come placche per la sintesi di fratture e bioreattori per coltura cellulare. Dovrà inoltre caratterizzare sperimentalmente tessuti biologici come osso bovino e derma.