



AVVISO N. 353/2011
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)
presso il Dipartimento di Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Coppa acetabolare monoblocco con rivestimento trabecolare bioattivo allo scopo di favorirne l'osteointegrazione senza l'utilizzo di metal-back, viti e cementi acrilici"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/22 – Scienza e tecnologia dei materiali
Durata assegno:	2 anni
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 venerdì dalle ore 10.00 alle ore 13.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00**, entro il termine perentorio del **05.12.2011**.

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:	Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 26/S (Ingegneria Biomedica) oppure Laurea in Ingegneria Biomedica, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 oppure titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Materiali vetrosi e vetroceramici bioattivi; Scaffold tridimensionali per la rigenerazione ossea; Materiali mesoporosi per il rilascio controllato di farmaci.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: Materiali biocompatibili e bioattivi; Dispositivi per artroprotesi; Tecniche di preparazione di materiali vetrosi e ceramici; Test meccanici su rivestimenti; Materiali per favorire l'osteointegrazione. 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 06.12.2011 – ore 13,30 alla bacheca del Dipartimento di Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 06.12.2011 – ore 14,00 presso il Dipartimento di Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica - 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, 23.11.2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)



Allegato A)

<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Coppa acetabolare monoblocco con rivestimento trabecolare bioattivo allo scopo di favorirne l'osteointegrazione senza l'utilizzo di metal-back, viti e cementi acrilici.</p> <p>Monoblock Acetabular cup with bioactive Trabecular-like Coating to favor osteointegration avoiding the use of metal-back, screw and acrylic cements.</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>MATCh</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>1 ottobre 2011 – 31 dicembre 2013</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Il programma si propone di investigare nuove composizioni vetrose e vetroceramici per la realizzazione di rivestimenti su substrati ceramici curvi in allumina e suoi composti con la zirconia. Verranno realizzati e caratterizzati rivestimenti compatti e su di questi verrà applicato uno strato poroso in grado di mimare la struttura trabecolare del tessuto osseo spongioso. Su tutti i tipi di rivestimenti verrà condotta un'analisi diffrattometrica, morfologica, meccanica ed in vitro.</p> <p>The program aims at investigating new glass and glass-ceramic compositions to realize coatings on ceramic substrates (alumina and its composites with zirconia). Dense coatings will be realized on curve ceramic substrates and on top of them a porous structure able to mimic the trabecular structure of human bone tissue will be realised. On all the coatings a diffractometric, morphologic, mechanical and in vitro characterisation will be carried out.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA:</p> <p>All'assegnista di ricerca sono richieste le seguenti prestazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">• Analisi bibliografica inerente ai materiali e metodi del progetto.• Eventuali trasferte all'estero per l'acquisizione di nuove tecnologie in essere presso gli altri partner del progetto.• Messa a punto di nuove composizioni vetrose, rivestimenti e strati porosi e loro caratterizzazione.• Compilazione di report trimestrali legati ai risultati scientifici raggiunti con la ricerca.• Interpretazione dei risultati ottenuti.