



AVVISO N. 240/2011
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "post dottorale" (categoria B)
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: **"Preparazione e caratterizzazione di vetri e vetroceramici innovativi e loro compositi, quali materiali massivi, di giunzione, di rivestimento, porosi, film sottili e fibre"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/22 – Scienza e tecnologia dei materiali
Durata assegno:	1 anno
Importo lordo assegno:	Euro 22.000,00 annui lordi Al vincitore sarà inoltre erogato un compenso in natura, nella forma del buono pasto, ad integrazione dell'ammontare in denaro dell'assegno.

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 **29.09.2011**.

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:	Dottorato di ricerca in Scienza e Tecnologia dei Materiali, o titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Ingegneria Industriale
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà sulle conoscenze del candidato/a circa le metodologie di preparazione e caratterizzazione (di maggiore utilizzo e innovative) di vetri e vetroceramici e loro compositi; verranno inoltre richieste conoscenze circa l'utilizzo e la preparazione dei suddetti materiali quali materiali massivi, di giunzione, di rivestimento, porosi, film sottili e fibre. 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 03.10.2011 – ore 15,30 alla bacheca del Dipartimento di Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica del Politecnico di Torino – Torino - Corso Duca degli Abruzzi n. 24
Colloquio:	il 03.10.2011 – ore 16,00 presso il Dipartimento di Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica - Politecnico di Torino – Torino – Corso Duca degli Abruzzi n. 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, 19.09.2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)

**Allegato A)**

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA Preparazione e caratterizzazione di vetri e vetroceramici innovativi e loro compositi, quali materiali massivi, di giunzione, di rivestimento, porosi, film sottili e fibre. Preparation and characterization of glasses, glass-ceramics and their composites, in the form of bulk, joining-, coating-, porous-, thin films and fibre-materials.
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA GLASS
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 1 anno - 01/11/2011
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA - Preparazione e caratterizzazione di vetri ossidici e non ossidici, vetroceramici innovativi (anche nanostrutturati) e loro compositi con rinforzo metallico o ceramico sotto forma di fibra o particella. Tecniche di caratterizzazione termica, meccanica; microscopia ottica ed elettronica. - I materiali di interesse potranno essere massivi, di giunzione, di rivestimento, porosi, film sottili e fibre. - Applicazione degli stessi in campo industriale con preparazione di prototipi. - Simulazione delle prestazioni mediante programmi appositi. - Analisi dei costi. - Potenzialità brevettuali. - Preparation and characterization of oxides and non-oxides glasses, innovative glass-ceramics (also nanostructured) and their composites with metallic or ceramic reinforcement as fibers or particles. Characterization techniques: thermal analysis, mechanical tests, optical and electronic microscopies - The materials could be in the form of bulk, joining-, coating-, porous-, thin films and fibre-materials. - Industrial field application of the above materials with preparation of prototypes. - Simulation of the performances by means of adequate software. - Cost analysis - Potential patent applications.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA L'assegnista dovrà approfondire le metodologie di preparazione e caratterizzazione di vetri e vetroceramici innovativi e loro compositi, nonché le principali tecniche di caratterizzazione termica, meccanica, di microscopia ottica ed elettronica. Dovrà inoltre interagire con i colleghi e il supervisore per la stesura di pubblicazioni scientifiche, brevetti e progetti di ricerca relativi al tema di ricerca. È richiesta inoltre una capacità relazionale con fornitori ed enti di ricerca nazionali e internazionali.