



AVVISO N. 311/2012
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)
presso il Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: "**Compositi ceramici laminati a base di SiC: sviluppo e caratterizzazione**", di cui alla scheda allegata.

Campi di ricerca:	Engineering; Technology
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/22 – Scienza e tecnologia dei materiali
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 il 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**, ovvero inviata tramite fax, allegando copia di un documento di riconoscimento in corso di validità, al n. 0110905919, **entro le ore 16.00 del giorno 15.10.2012**. 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. 509/1999 nelle seguenti classi: 61/S (Scienza e Ingegneria dei materiali) <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria dei Materiali, ovvero Laurea in Scienza dei Materiali, 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:	Ingegneria e Scienza dei Materiali.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: Fabbricazione e caratterizzazione di compositi ceramici laminati a base di SiC ottenuti mediante tape-casting e sinterizzazione. 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 16.11.2012 – ore 17,00 alla bacheca del Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 16.11.2012 – ore 17,30 presso il Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia - 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, 03.10.2012

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)



Allegato A)

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA Compositi ceramici laminati a base di SiC: sviluppo e caratterizzazione Composite ceramic laminates SiC-based: development and characterization
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA CoCeLSiC
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 2 anni (dal 1-1-2013)
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA Sviluppo di compositi ceramici laminati innovativi contenenti particelle, nano-particelle e fibre ceramiche. Tali materiali dovranno presentare resistenza e modulo specifico elevati nonché resistenza all'ossidazione a temperatura elevata. L'attività di ricerca comprenderà: <ol style="list-style-type: none">1. Selezione dei materiali2. Messa a punto del processo di fabbricazione3. Caratterizzazione microstrutturale e meccanica, studio della resistenza all'ossidazione. The research project is aimed at the development of new composite ceramic laminates containing particles, nano-particles and fibres of a strengthening second phase. The main goal consists in the preparation of materials showing high specific strength and modulus and oxidation resistance at high temperature. The research plan involves several steps: <ol style="list-style-type: none">1. Material selection2. Study of the processing path3. Material characterization in terms of mechanical behavior, oxidation resistance and microstructure
All'Assegnista di Ricerca sono richieste le seguenti PRESTAZIONI: Condurre la preparazione e caratterizzazione dei suddetti materiali sotto la supervisione del responsabile scientifico. A tale proposito l'assegnista dovrà utilizzare tecniche di tape casting di slurries opportunamente formulati seguito da trattamenti termici di deceratura e sinterizzazione. Al candidato è richiesta esperienza pregressa di utilizzo di queste tecniche di fabbricazione. L'assegnista di ricerca dovrà inoltre condurre caratterizzazioni utilizzando varie tecniche: microscopia ottica ed elettronica, diffrazione di raggi X, tecniche porosimetriche, dilatometriche, di misura della diffusività termica, calorimetriche, di misura di durezza, resistenza, modulo e tenacità a frattura.