



AVVISO N. 286/2012
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: **"Convertitori elettrici per sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/13 – Meccanica applicata alle macchine
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 06.09.2012**. 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: 31/S (Ingegneria Elettrica), <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria Elettrica, 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:	Sistemi per la produzione di energia da fonti rinnovabili, generatori elettrici, regolazione dell'assorbimento dell'energia, sistemi di interfaccia per l'accumulo.
Temi del colloquio:	Il candidato dovrà mostrare competenze nell'ambito di: 1) progettazione di macchine elettriche; 2) codici di calcolo per la programmazione di schede d'acquisizione e controllo; 3) attività sperimentali nel campo della mecatronica 4) progettazione di circuiti elettrici. 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 12.09.2012 – ore 11,00 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 12.09.2012 – ore 12,30 presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del 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, 27.08.2012

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)



Allegato A)

<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Convertitori elettrici per sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili</p> <p>Electrical PTO for renewable energy devices</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>ELE.PTO</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>1 luglio 2012 – 1 luglio 2016</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Il programma di ricerca è mirato allo svolgimento di attività numeriche e sperimentali rivolte alla progettazione e sviluppo di sistemi di generazione per applicazioni specifiche nel campo delle energia da sistemi rinnovabili. Le attività verranno condotte sia a livello numerico, mediante lo sviluppo di modelli matematici dedicati con opportuni codici di simulazione, che a livello sperimentale utilizzando strumentazione relativa all'acquisizione e generazione di segnali. E' previsto l'utilizzo di inverter per la gestione di componenti elettrici.</p> <p>The research program is focused to the development of numerical and experimental activities targeted at the design and development of power generation systems for specific applications in the field of renewable energy systems. The activities will be carried out both applying model based numerical simulations and experimentally using data logging and signal generation devices. Inverters will be used to control electrical components.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIATA DI RICERCA</p> <p>Le prestazioni richieste riguarderanno la modellazione matematica di sistemi elettrici svolta prevalentemente in MATLAB, verrà richiesto di integrare le equazioni descrittive della dinamica dei sistemi anche con ambienti di sviluppo quali codici numerici commerciali (ansys, labview, etc.). Verrà inoltre richiesta una notevole attività sperimentale.</p>