



AVVISO N. 85/2012
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)
presso il Dipartimento di Automatica e Informatica.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Accordo di Cooperazione tra FIAT e Politecnico di Torino: cluster produttività, riduzione CO2, elettromobilità"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-INF/04 – Automatica
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 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 **27.02.2012**.

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: 29/S (Ingegneria dell'Automazione), ovvero 31/S (Ingegneria Elettrica), ovvero 32/S (Ingegneria Elettronica) <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria elettronica, ovvero 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:	Sviluppo e innovazione nel campo delle interfacce Uomo-Macchina (HMI) con particolare riguardo agli aspetti tecnologici (meccatronica); Progettazione meccatronica di apparati e sistemi per HMI su veicoli elettrici e ibridi con particolare riferimento all'approccio innovativo per le tematiche afferenti al progetto per la Mobilità sostenibile.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: a) Innovazione di approccio nel campo della Mobilità Sostenibile; b) Concetti di HMI Human Machine Interface con particolare riferimento al settore automotive e al contributo della progettazione di apparati meccatronici all'argomento; c) Metodologia integrata con il design industriale per la progettazione per le HMI: scenario, concept, progettazione prestazionale, sviluppo e prototipazione. 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 28.02.2012 – ore 14,15 alla bacheca del Dipartimento di Automatica e Informatica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 28.02.2012 – ore 14,30 presso il Dipartimento di Automatica e Informatica - 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, 15.02.2012

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)



<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA (max 200 caratteri):</p> <p>Accordo di Cooperazione tra FIAT e Politecnico di Torino: cluster produttività, riduzione CO2, elettromobilità</p> <p>FIAT - Politecnico di Torino Cooperation: productivity, CO2 reduction and electromobility cluster</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>EHMI</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>36 mesi dal 01/01/2012</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Progettazione di concetti e archetipi di HMI per i nuovi veicoli elettrici e/o ibridi, con particolare attenzione</p> <ul style="list-style-type: none">- alle nuove funzionalità che emergono dalle caratteristiche di guida "verdi" ed ecologiche.- alle speciali caratteristiche e richieste dei loro sistemi propulsivi e il loro impatto sulle abitudini e alle sensazioni di guida (ad es. ansia derivante dall'autonomia dei veicoli elettrici)- benchmark delle attuali HMI in veicoli elettrici e/o ibridi, apparati e tecnologie.- selezione di alcuni concepts da sviluppare come prototipi sperimentali attraverso una progettazione meccatronica. <p>Design of HMI concepts and archetypes for new propulsion vehicles (i.e. electric, hybrid), with particular focus on the new functionalities emerging from the ecologic and "green" drive features. Design of HMI concepts for electric and hybrid vehicles keeping into account the special needs of their propulsion systems and their impact on driver habits and driving feeling (e.g. EV range anxiety). Benchmark of available EV and/or hybrid vehicles HMI, devices and technologies Concepts and virtual archetypes for the new HMI of electric and/or hybrid vehicles Selection of some of the designed concepts to be developed in the following as experimental prototypes by means of mechatronics development</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA</p> <p>L'assegnista dovrà, anche in collaborazione con gli altri componenti del team facenti capo al Prof. Germak del Dipartimento di Design Industriale, svolgere attività di ricerca inerenti gli argomenti:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Studio di linguaggio (visivo e sonoro) per una nuova gestione delle informazioni per il veicolo elettrico/ibrido. Lo studio prenderà in esame diversi tipi di veicoli e scenari di utilizzo come autovetture private, veicoli commerciali, car sharing, flotte aziendali.2. Studio delle informazioni relative ai veicoli elettrici/ibridi al fine di utilizzarle in modo efficace (ricarica, gestione) ed ergonomico (ridurre l'ansia di ricarica).3. Studio di tecnologie e soluzioni di interaction design (compresa l'integrazione di dispositivi di consumo) per la progettazione di un'architettura di sistema a basso consumo energetico.4. Studio di dispositivi e contenuti HMI per la gestione in remoto del veicolo elettrico/ibrido. In particolare i metodi per sincronizzare le informazioni.5. Studio dei contenuti HMI per la gestione delle informazioni telematiche tra territorio e mezzo di trasporto (elettrico/ibrido) in un'ottica di "mobilità sostenibile". <p>Research related to the following the topics:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Study of a language (visual and sound) for a new information management for the electric/hybrid vehicle. The study will consider different kind of vehicles and scenarios of use as private passengers cars, commercial vehicles, car sharing and fleets for a global approach to eco-mobility improvement.2. Study of the information related to electric/hybrid vehicles in order to use effectively (recharge management) and ergonomically (reduce the anxiety of recharging) the vehicle.



3. Study of technologies and interaction design solutions for HMI devices (including the integration of consumer devices) to design a system architecture with low energy consumption.
4. Study of HMI devices and contents to remotely manage the electric/hybrid vehicle. Study the methods to synchronize the information.
5. Study of the HMI contents for the telematic information management (electric/hybrid) between territory and means of transport, in a "sustainable mobility" way.