



AVVISO N. 178/2018
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)
presso il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: "**Studio e implementazione di architetture di ricevitori di navigazione per veicoli autonomi**", di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-INF/03 – Telecomunicazioni
Durata assegno:	1 anno rinnovabile per un anno, a seguito di valutazione positiva dell'attività svolta dall'assegnista, per esigenze di prosecuzione del programma di ricerca, previa verifica della copertura finanziaria
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 - Ufficio Valutazioni Comparative e Assegni di ricerca – stanza n. 6 – **dal lunedì al giovedì dalle ore 9.00 alle ore 12.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00, il venerdì dalle ore 9.00 alle ore 12.00**, ovvero inviata via posta, corriere o tramite fax, allegando copia di un documento di riconoscimento in corso di validità, al n. 0110905919, **entro le ore 16.00 del giorno 17.09.2018**. 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. 270/2004 nelle seguenti classi: LM-26 (Ingegneria della sicurezza), ovvero LM-27 (Ingegneria delle telecomunicazioni) <i>oppure</i> Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 30/S (Ingegneria delle telecomunicazioni) <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni, 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:	Digital Signal Processing, Navigazione Satellitare, architetture dei ricevitori per il posizionamento.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà sulle tecniche di elaborazione dei segnali radio utilizzati per la navigazione, con riferimento alle architetture dei ricevitori, e la loro integrazione con sensori di diversa natura. 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 10.10.2018 – ore 15,00 alla bacheca del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 10.10.2018 – ore 15,30 presso la Sala Riunioni del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni - Politecnico di Torino – Torino – C.so Montevecchio, 71.

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, 06.09.2018

**P/IL DIRETTORE GENERALE
IL VICE DIRETTORE GENERALE
(Arch. Gianpiero BISCANT)
*f.to Gianpiero BISCANT***



<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Studio e implementazione di architetture di ricevitori di navigazione per veicoli autonomi</p> <p>Study and Implementation of navigation receiver architectures for autonomous vehicles</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>AutoNav</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>3 anni dal 01/11/2018 al 31/10/2021</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>L'obiettivo del programma di ricerca è lo studio di soluzioni innovative per il progetto e implementazione di architetture di ricevitori di navigazione da utilizzarsi per veicoli autonomi terrestri e volanti (droni). In particolare si intende studiare ricevitori che utilizzano il segnale dei Global Navigation Satellite Systems (GNSS) quali GPS e Galileo, integrati con sensori di natura diversa, con particolare riferimento a sensori inerziali e misure di tipo ottico, da integrarsi con strategie di tight coupling e deep coupling.</p> <p>Rispetto a soluzioni commerciali si intendono studiare soluzioni a basso costo (computazionale, energetico, peso) che possano essere integrate su veicoli autonomi, e in particolare su Unmanned Ground Vehicles e Unmanned Aerial Vehicles.</p> <p>The objective of the research program is the study of innovative solutions for the design and implementation of navigation receiver architectures to be used for autonomous terrestrial and flying vehicles (drones). In particular, we intend to study receivers that use the signal of Global Navigation Satellite Systems (GNSS) such as GPS and Galileo, integrated with sensors of a different nature, with particular reference to inertial sensors and optical measures, to be integrated with tight coupling strategies and deep coupling.</p> <p>Compared to commercial solutions, we intend to study low-cost solutions (computational, energy, weight) that can be integrated into autonomous vehicles, and in particular on Unmanned Ground Vehicles and Unmanned Aerial Vehicles.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA</p> <ul style="list-style-type: none">- Studio e simulazione di soluzioni integrate con sistemi inerziali e odometri visuali;- Confronto con lo stato dell'arte;- Implementazione prototipale;- Pubblicazioni scientifiche a conferenze internazionali e riviste del settore. <ul style="list-style-type: none">- Study and simulation of integrated solutions with inertial systems and visual odometers,- Comparison with the state of the art;- Prototype implementation;- Scientific publications at international conferences and trade magazines.