



AVVISO N. 220/2018
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: **"Evoluzione Intelligente dei Sistemi Spaziali"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/05 – Impianti e sistemi aerospaziali
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 - 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 08.10.2018**. 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-20 (Ingegneria aerospaziale e astronautica) <i>oppure</i> Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 25/S (Ingegneria aerospaziale e astronautica) <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria aerospaziale, 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:	<ul style="list-style-type: none">• Metodologie di progettazione e ottimizzazione di missioni spaziali in ambiente di concurrent design;• Multi-attribute Tradespace Exploration;• Tecniche di Decision Making;• Intelligenza Artificiale applicata ai sistemi spaziali;• Missioni e progetti basati su CubeSats.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: <ul style="list-style-type: none">• Metodologie di progettazione preliminare di missioni e sistemi aerospaziali;• Il Concurrent Design;• Tecniche di analisi delle esigenze degli stakeholders e loro negoziazione;• Applicazioni dell'Intelligenza Artificiale nella progettazione delle missioni e dei sistemi aerospaziali: tecniche e potenzialità;



	<ul style="list-style-type: none">• Caratteristiche dei CubeSats, loro impiego nello scenario futuro di sfruttamento e esplorazione dello spazio, e impatto del loro utilizzo sulla ricerca e la tecnologia aerospaziale. 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 22.10.2018 – ore 14,30 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 22.10.2018 – ore 15,00 presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale - Politecnico di Torino – Torino – C.so Duca degli Abruzzi, 24.

Per i candidati residenti o domiciliati oltre i 600 km di distanza dalla sede di selezione, il colloquio potrà essere sostenuto con modalità a distanza utilizzando supporti informatici audio e video, purché sia possibile riconoscere con certezza l'identità del candidato, da verificare successivamente all'atto della stipula del contratto. Il candidato che intenda avvalersi di tale modalità dovrà aver allegato alla domanda di partecipazione alla selezione almeno una lettera di presentazione di docenti o ricercatori di Università italiane o straniere o Istituti di Ricerca.

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, 26.09.2018

LA DIRETTRICE GENERALE
(Dott.ssa Ilenia ADAMO)



Allegato A)

<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Evoluzione Intelligente dei Sistemi Spaziali</p> <p>Intelligent Evolution of Space Systems</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>IESS</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>1 anno dal 16/11/2018 al 15/11/2019</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Il programma di ricerca ha l'obiettivo di sviluppare una metodologia avanzata di progettazione delle missioni spaziali, dedicata alle fasi O/A/B del ciclo di vita del prodotto. In particolare, il programma della ricerca prevede lo studio e l'integrazione delle emergenti tecniche di Intelligenza Artificiale nel progetto delle missioni e dei sistemi spaziali, in ambiente di Concurrent Design.</p> <p>The research program aims is developing an advanced design methodology for space missions able to support the design team during phase O/A/B of the product lifecycle. In particular, the research addresses the study and integration of emerging Artificial Intelligence techniques and approaches in the design of space missions and systems in a Concurrent Design environment.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIATA DI RICERCA</p> <ul style="list-style-type: none">• Definizione dell'architettura della metodologia di progetto, con requisiti e vincoli di interfaccia;• Analisi delle tecniche di Intelligenza Artificiale (AI) applicabili;• Definizione e implementazione degli algoritmi di AI;• Sviluppo della metodologia e verifica su un caso di studio selezionato, basato sull'impiego di CubeSat.