

IL DIRETTORE

VISTO lo Statuto di IMT Alti Studi Lucca, emanato con Decreto Direttoriale n. 02715(206).I.2.20.09.11, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale - Serie Generale- n. 233 del 6 ottobre 2011;

VISTO il "Regolamento sugli incarichi e sui rapporti di lavoro in ambito didattico e scientifico" emanato con Decreto Direttoriale n. 02179(93).I.3 del 5.08.2010 e successivamente modificato con Decreto Direttoriale n. D.D. 03674(275).I.3 del 21.10.13;

VISTA la IMT Policy approvata dal Consiglio Direttivo in data 6 luglio 2007;

VISTA la Carta Europea dei ricercatori e il Codice di condotta per l'assunzione dei ricercatori adottati dalla Commissione Europea con Raccomandazione del 11 marzo 2005 (2005/251/CE);

VISTA la Legge 9 maggio 1989 n. 168 dal titolo "Istituzione del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica";

VISTA la Legge 7 agosto 1990, n. 241 dal titolo "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" e successive modificazioni ed integrazioni;

VISTO il D.Lgs 11 aprile 2006 n. 198 sulle pari opportunità tra uomini e donne;

VISTO il Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa approvato con D.P.R. 28 dicembre 2000, n.445 e successive modificazioni;

VISTO il D.Lgs. 30 giugno 2003, n.196, "Codice in materia di protezione dei dati personali";

VISTA la Legge 30 dicembre 2010, n. 240, "Norme in materia di organizzazione delle Università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario";

VISTA la legge 3 luglio 1998, n. 210, articolo 4 comma 3, sulle norme per il reclutamento dei ricercatori e dei professori universitari di ruolo;

VISTO l'accertamento dei fondi del progetto *Model Predictive Control for Adaptable Space Application* realizzato in collaborazione con ESA – European Space Agency, codice progetto P0027

DECRETA

Art. 1 - Oggetto della procedura

E' indetta una procedura di valutazione comparativa per 1 posizione per il profilo in *Model Predictive Control for Adaptable Space Applications* come riportato di seguito:

Categoria: *Research Project Fellowship holder*

Durata: *1 anno rinnovabile (fermo restando che la borsa non può protrarsi oltre il conseguimento del titolo di dottore di ricerca né oltre il correlato progetto di ricerca)*

Compenso: *€ 13.638,47/anno*

Ambiti: *Automatic Control, Guidance Navigation and Control, Aerospace Control System, Model Predictive Control.*

Progetto di ricerca: *"Model Predictive Control for Adaptable Space Application" realizzato in collaborazione con ESA – European Space Agency.*

Attività: *Develop model predictive control (MPC) algorithms that are suitable for space applications and tailored to embedded applications on target multiprocessor systems, using rigorous auto-coding generation procedures. The MPC controllers should perform guidance, navigation and control (GNC) tasks. Perform trade-off studies between the MPC potentials and limitations taking into account processor implementation of on-line constrained optimization problems in the view of computational requirements. Demonstrate the effectiveness of the study on a set of relevant application problems in GNC of aerospace systems and on a flight demonstration based on industrial test-benches.*

Unità di Ricerca: *DYSCO - Dynamical Systems, Control and Optimization.*

Area di Ricerca: *Computer Science and Applications.*

Art. 2 - Requisiti richiesti per la partecipazione

Possono presentare domanda i soggetti che siano in possesso di:

Requisiti obbligatori

- Laurea magistrale o specialistica in materie attinenti all'attività del profilo di cui all'articolo 1 (durata minima corso di studio di 4 anni) o titolo equipollente conseguito all'estero;
- Regolare iscrizione a un programma di dottorato di ricerca;
- Esperienza nel settore di cui all'articolo 1, analiticamente dettagliata nel Curriculum Vitae;
- Curriculum scientifico idoneo per lo svolgimento dell'attività di ricerca;
- Ottima conoscenza della lingua inglese sia scritta che parlata.

Competenze specifiche

- Il possesso di una laurea in Ingegneria è preferibile.
- Significativa esperienza maturata nei seguenti ambiti:
model predictive control of aerospace systems, such as unmanned aerial vehicles (UAVs); skills in theoretical aspects, algorithms, in the MATLAB/Simulink environment for simulating MPC control of UAVs and in the hardware (mechanics, electronics, and software) constituting real flying prototypes.

Ai fini della procedura, l'equipollenza del titolo di studio e gli altri requisiti richiesti sono accertate preliminarmente dal *Selection Committee* di cui al successivo art. 4 sulla base del curriculum scientifico e professionale del candidato.

I requisiti per ottenere l'ammissione devono essere posseduti alla data di scadenza del termine utile per la presentazione delle domande, pena esclusione.

Nel caso in cui il candidato abbia conseguito il titolo necessario per l'ammissione alla selezione presso un'università straniera, dovrà consegnare entro 90 giorni dalla presa di servizio la dichiarazione di valore del titolo presentato per la procedura oggetto del presente bando all'Ufficio Research, Planning and Organization dell'Istituto.

Art. 3 - Domanda di partecipazione

La domanda di partecipazione deve essere compilata e inoltrata esclusivamente utilizzando la procedura online disponibile sul sito web di IMT Alti Studi Lucca all'indirizzo https://www.imtlucca.it/faculty/positions/other_research_positions_opportunities.php. Non sono ammesse modalità diverse per l'invio della domanda di partecipazione.

Il termine perentorio entro cui deve essere inviata la domanda è il **19 novembre 2013, alle 12:00 ora italiana**.

A conferma dell'avvenuta registrazione della domanda verrà automaticamente prodotta una e-mail contenente, tra l'altro, il numero di protocollo della domanda. La e-mail sarà inoltrata al candidato all'indirizzo da lui stesso indicato nel modulo di domanda. Tale messaggio ha valore di ricevuta comprovante la data di trasmissione. In caso di mancata ricezione del messaggio, spetta al candidato verificare direttamente con l'Ufficio Research, Planning and Organization, tramite l'indirizzo e-mail indicato nel presente bando, i motivi per i quali la domanda non è stata registrata correttamente.

Nella domanda i candidati devono obbligatoriamente indicare, pena esclusione dalla procedura, i seguenti dati:

- il proprio cognome e nome completo;
- la data e il luogo di nascita;
- un recapito con l'indicazione dell'indirizzo completo (Nazione, Città, Via, N. Civico, Codice di avviamento postale);
- la cittadinanza;
- un recapito telefonico;
- un indirizzo di posta elettronica;

Tale indirizzo sarà usato dall'Amministrazione di IMT per le comunicazioni inerenti la selezione.

- il numero di un documento di riconoscimento in corso di validità;

Ogni eventuale variazione delle informazioni indicate sopra dovrà essere tempestivamente comunicata all'Ufficio Research, Planning and Organization al seguente indirizzo e-mail rpf.calls@imtlucca.it ovvero al fax n. +39 0583 4326565.

- il titolo del corso di Laurea ("Laurea a ciclo unico" o "Laurea specialistica / magistrale" o analogo titolo conseguito all'estero) e l'Università presso la quale si è conseguito;
- il titolo del corso di dottorato e l'Università presso la quale si è iscritti;
- una breve descrizione dei propri interessi di ricerca (*Research Statement* - max. 500 caratteri)

Alla domanda devono obbligatoriamente essere allegati, pena esclusione, i seguenti documenti:

- il proprio curriculum in lingua inglese, redatto in modo esaustivo circa le proprie esperienze professionali e le attività scientifiche svolte;
- Certificazione o autocertificazione attestante lo status di studente di dottorato con le seguenti specifiche: nome istituzione, luogo, data legale di inizio e termine del corso.

I candidati portatori di handicap dovranno chiedere, con una comunicazione da inviare ai predetti recapiti, l'ausilio necessario in relazione al proprio handicap, nonché l'eventuale necessità di tempi aggiuntivi per le fasi di selezione, ai sensi della legge 5 febbraio 1992, n.104.

L'istituto non assume alcuna responsabilità nel caso di irreperibilità del destinatario e per la dispersione di comunicazioni dipendente da inesatta indicazione del recapito da parte dell'aspirante o da mancata oppure tardiva comunicazione del cambiamento dell'indirizzo indicato nella domanda, né per eventuali disguidi postali o telegrafici o informatici non imputabili a colpa dell'Amministrazione stessa.

Art. 4 – Selection Committee

Il Direttore nomina con proprio decreto il *Selection Committee* incaricato della valutazione, composto da almeno un professore o ricercatore di ruolo e da ulteriori due membri, che possono essere docenti provenienti da università italiane ed estere, esperti di comprovata qualificazione scientifica all'interno della comunità internazionale per il macro ambito scientifico di riferimento, nonché ricercatori di IMT.

In caso di impedimento documentato di uno o più membri del *Selection Committee*, il Direttore nomina con proprio decreto uno o più membri supplenti che subentrano per tutte le fasi successive della procedura di valutazione comparativa.

Art. 5 – Prima fase della selezione: verifica dei requisiti

Nella prima riunione e prima di procedere alla valutazione dei titoli, il *Selection Committee* definisce i criteri di valutazione, tenendo conto della rilevanza del profilo dei candidati e del profilo attitudinale e motivazionale rispetto al progetto di ricerca bandito.

Sulla base dei criteri di valutazione stabiliti dal *Selection Committee* di cui all'articolo 4 e dei titoli presentati di cui all'articolo 2, vengono identificati i candidati ammessi al colloquio attraverso una *shortlist*. La *shortlist* nonché il diario di svolgimento delle presentazioni sono diffusi con pubblicazione all'Albo on line e sul sito web dell'Istituto, fatte salve ulteriori forme di pubblicità, se previste per legge.

Art. 6– Colloquio e graduatoria finale

Il colloquio, consiste nella discussione del *research statement* e dei titoli presentati. In tale occasione la Commissione prenderà in considerazione la capacità espositiva su tematiche scientifiche e verrà altresì verificata la conoscenza della lingua inglese. La discussione si svolge presso la sede di IMT, con spese a carico del candidato, ovvero in via telematica, come previsto dal regolamento in materia.

Il *Selection Committee*, dopo aver concluso la fase della valutazione dei colloqui, sintetizza il risultato in un giudizio complessivo e redige una graduatoria finale.

Art. 7 - Approvazione atti e pubblicità

Gli atti sono costituiti dai verbali delle singole riunioni.

Costituiscono parte integrante e necessaria dei verbali i giudizi espressi dal *Selection Committee* su ciascun candidato in occasione dei colloqui.

Il Direttore approva gli atti ed emana con proprio decreto la graduatoria finale, pubblicata all'Albo On line e in apposita sezione del sito web dell'Istituto, fatte salve ulteriori forme di pubblicità ove previste per legge. Le graduatorie restano valide per un periodo di 12 mesi.

Art. 8 –Inquadramento

Il Direttore, sulla base della graduatoria approvata, procede al conferimento della borsa a progetto. L'erogazione della borsa è subordinata alla conferma dei finanziamenti del progetto in questione. La borsa a progetto è disciplinata dalla legge 31 luglio 1998 n. 210.

La procedura si chiude con l'accettazione da parte del candidato del conferimento della borsa. In caso di mancata accettazione da parte del candidato si procede allo scorrimento della graduatoria.

Al candidato reclutato verrà chiesto di produrre la documentazione necessaria alla verifica del possesso del titolo dichiarato per l'accesso alla procedura di valutazione e all'instaurazione del rapporto di lavoro accettato, secondo le disposizioni vigenti in ordine alle diverse tipologie contrattuali previste dal Regolamento di IMT citato in premessa.

La borsa a progetto termina contestualmente al correlato progetto di ricerca o alla data di conseguimento del titolo di dottore di ricerca, quando precedente.

Art. 9 - Trattamento dei dati personali

Gli stati, fatti e qualità personali autocertificati dai candidati risultati vincitori sono soggetti, da parte dell'Istituto, a idonei controlli, anche a campione, circa la veridicità degli stessi.

Ai sensi del Decreto legislativo 30.6.2003, n.196, l'Istituto si impegna a rispettare il carattere riservato delle informazioni fornite dal candidato; tutti i dati forniti saranno trattati solo per le finalità connesse e strumentali alla procedura e all' eventuale reclutamento, nel rispetto delle disposizioni vigenti.

Art. 10 - Responsabile del procedimento

Responsabile del procedimento di cui al presente bando è la dott.ssa Rosita Sciortino presso l'Ufficio Research, Planning and Organization, sito in Piazza San Ponziano, 6 - 55100 Lucca (tel. 0583 4326710-578, fax 0583-4326565, mail: rpf.calls@imtlucca.it).

Art. 11 - Norme di rinvio

Per quanto non espressamente previsto dal presente bando valgono, in quanto applicabili, le disposizioni previste dalla normativa citata nelle premesse del presente decreto. La versione del bando redatta in Italiano è pubblicata all'Albo Online dell'Istituto. La versione in Inglese visualizzabile alla pagina IMT http://www.imtlucca.it/faculty/positions/other_research_positions_opportunities.php, redatta a soli scopi divulgativi, è pubblicizzata anche su siti internet internazionali dedicati allo sviluppo delle carriere dei dottori di ricerca e alla mobilità dei ricercatori.

Lucca, 31/10/2013

Il Direttore
IMT Alti Studi Lucca
Prof. Alberto Bemporad
(f.to. Alberto Bemporad)