



DOTTORATO

IN

MATEMATICA, INFORMATICA, STATISTICA

Coordinatore prof. Matteo Focardi

ciclo XXXVIII - a.a. 2022/2023

AREA	SCIENTIFICA
SEDE AMMINISTRATIVA	Dipartimento di Matematica e Informatica "Ulisse Dini" (DiMal)
UNIVERSITÀ / ENTI CONVENZIONATI	Università degli Studi di Perugia Istituto Nazionale di Alta Matematica "F. Severi" (INdAM)
CURRICULA	<ol style="list-style-type: none">1. Matematica2. Informatica3. Statistica
	POSTI A CONCORSO: 14 Con borsa: 12 Senza borsa: 2* <i>* solo graduatoria ordinaria</i>
BORSE IN GRADUATORIA ORDINARIA: 11	6 - Università di Firenze 3 - Università di Perugia 2 - Istituto Nazionale di Alta Matematica "F. Severi" (INdAM)
BORSE A TEMATICA VINCOLATA CON GRADUATORIA SEPARATA: 1	1 - Dipartimento di Statistica, Informatica, Applicazioni "G. Parenti" – Progetto Ministeriale "Dipartimenti di Eccellenza 2018-2022" Tematica: "Data Science" Il/la dottorando/a si dovrà occupare dello sviluppo di modelli e metodologie statistiche innovative, accompagnate da algoritmi computazionalmente efficienti, per l'analisi di dati ad elevata dimensione e struttura complessa, finalizzata a supportare le discipline sostantive nel rispondere a quesiti di ricerca rilevanti.
"PROGRAMMA VINCI" BANDO 2022 - Université FRANCO ITALIENNE	Il corso di dottorato ha presentato un progetto nell'ambito del Bando Vinci 2022 per il finanziamento di una borsa. Gli esiti si conosceranno entro la fine del mese di giugno. Ai candidati che intendono concorrere per la borsa in oggetto è richiesta la conoscenza della lingua francese. Per maggiori informazioni consultare il bando . Tematica: "Problemi di controllo ottimo con vincoli di stato. Condizioni sufficienti per l'ottimalità locale forte." Università di Firenze/ Université de Toulon Il Progetto è volto ad applicare i metodi Hamiltoniani allo studio delle condizioni sufficienti per l'ottimalità locale forte di estremali di Pontryagin in problemi di controllo ottimo. I metodi Hamiltoniani si sono dimostrati uno strumento potente per ottenere condizioni sufficienti per

	<p>l'ottimalità, e sono stati applicati con successo a molti casi interessanti (problemi di Mayer e di tempo minimo affini nel controllo).</p> <p>Inoltre, essi sono un valido strumento per provare la stabilità strutturale dei controlli ottimi. Recentemente l'uso di tali metodi è stato esteso a problemi con costo integrale di tipo L^1 generalizzato, cioè in cui il costo da minimizzare contiene la norma L^1 del controllo. Il progetto si propone di estendere tali metodi allo studio di problemi di controllo con vincoli di stato.</p>
SOGGIORNO DI STUDIO E RICERCA ALL'ESTERO	1-3 mesi
DOCUMENTI RICHIESTI PER LA PARTECIPAZIONE AL CONCORSO (pena l'esclusione)	<ul style="list-style-type: none"> ● Copia documento di identità in corso di validità ● Autocertificazione per titoli di studio italiani (laurea triennale, laurea specialistica o magistrale o ciclo unico) con elenco degli esami sostenuti e relativa votazione, titolo della tesi e voto di laurea (utilizzando il modello scaricabile qui da compilare in ogni sua parte) ● Titoli di studio esteri (Bachelor's e Master's Degrees o combined cycle Degree) con elenco degli esami sostenuti e relativa votazione, titolo della tesi e voto di laurea <p><i>Analoga documentazione (ad esclusione del voto di laurea) deve essere presentata da coloro che conseguiranno il titolo entro il 31/10/2022</i></p>
ALLEGATI RICHIESTI PER LA VALUTAZIONE	<p>OBBLIGATORI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Curriculum vitae et studiorum ● Elenco degli esami sostenuti con le relative votazioni e con la media pesata degli esami, sia per il conseguimento della Laurea Triennale sia per il conseguimento della laurea Magistrale, o equivalente ● Progetto di ricerca <p>FACOLTATIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Pubblicazioni ● Eventuali ulteriori titoli
LETTERE DI REFERENZA	È prevista un'apposita sezione nella domanda online nella quale indicare gli indirizzi di posta elettronica di due docenti/studiosi, in grado di fornire notizie sulla formazione e sulle attività svolte dal candidato in un ambito disciplinare pertinente al corso di dottorato.
INDICAZIONI RELATIVE AL PROGETTO DI RICERCA	Il progetto di ricerca, di massimo 5.000 caratteri, escluso gli spazi, inclusi bibliografia e note potrà essere oggetto di discussione e valutazione in sede di colloquio, e contribuirà all'accertamento dell'attitudine del candidato alla ricerca.
COLLOQUIO	<p>In presenza (I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza)</p> <p>Il colloquio può essere svolto in lingua inglese</p>
ULTERIORI INDICAZIONI RELATIVE AL COLLOQUIO	<p>Il colloquio è mirato all'accertamento della preparazione di base e dell'attitudine alla ricerca del candidato. Il colloquio potrà anche prevedere la discussione del progetto di ricerca, della tesi di laurea, del curriculum e degli eventuali altri titoli presentati dal candidato.</p> <p>Per le borse a tematiche vincolate una parte del colloquio sarà dedicata alla</p>

	<p>discussione del tema specifico. Per le borse Programma Vinci 2022, oltre alla eventuale discussione del tema specifico, sarà verificata la conoscenza della lingua francese.</p>																	
MODALITÀ DI VALUTAZIONE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>parametro</th> <th>punteggio minimo</th> <th>punteggio massimo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Curriculum vitae, percorso di studi Laurea Magistrale e Triennale, progetto di ricerca, pubblicazioni, eventuali ulteriori titoli</td> <td>40/120</td> <td>60/120</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Sono ammessi al colloquio i candidati che hanno ottenuto il punteggio minimo di 40/120</td> </tr> <tr> <td>Colloquio</td> <td>40/120</td> <td>60/ 120</td> </tr> <tr> <td colspan="3">L'idoneità è conseguita con il punteggio minimo di 80/120</td> </tr> </tbody> </table>	parametro	punteggio minimo	punteggio massimo	Curriculum vitae, percorso di studi Laurea Magistrale e Triennale, progetto di ricerca, pubblicazioni, eventuali ulteriori titoli	40/120	60/120	Sono ammessi al colloquio i candidati che hanno ottenuto il punteggio minimo di 40/120			Colloquio	40/120	60/ 120	L'idoneità è conseguita con il punteggio minimo di 80/120				
	parametro	punteggio minimo	punteggio massimo															
	Curriculum vitae, percorso di studi Laurea Magistrale e Triennale, progetto di ricerca, pubblicazioni, eventuali ulteriori titoli	40/120	60/120															
	Sono ammessi al colloquio i candidati che hanno ottenuto il punteggio minimo di 40/120																	
	Colloquio	40/120	60/ 120															
L'idoneità è conseguita con il punteggio minimo di 80/120																		
<p>Ulteriori informazioni sul dottorato si trovano alla seguente pagina web: https://www.phdmatinfstat.unifi.it/</p>																		

CALENDARIO			
	DATA	ORA	LUOGO
COLLOQUIO	31 agosto, 1-2 settembre 2022	9:00	Dipartimento di Matematica e Informatica "Ulisse Dini" Viale Morgani, 67/A - Firenze
<p>L'elenco degli ammessi al colloquio e la graduatoria finale saranno pubblicati al seguente indirizzo: https://www.unifi.it/p12202.html</p>			