



SCHEDA 2 - Dottorato di ricerca in INFORMATICA E INTELLIGENZA ARTIFICIALE

IL CORSO DI DOTTORATO	
Sede amministrativa	Università degli Studi di Udine, Dipartimento di Scienze Matematiche, Informatiche e Fisiche (DMIF) – via delle Scienze 206, 33100 Udine (tel. +39 0432 558400).
Sede convenzionata	Fondazione Bruno Kessler – via Santa Croce, n. 77 – 38122 Trento (TN).
Sede dell'attività formativa, didattica e di ricerca	L'attività formativa e didattica si svolgerà prevalentemente presso la sede amministrativa del corso o altre sedi dell'Università degli Studi di Udine. Il programma di ricerca sarà sviluppato prevalentemente, con riferimento alla borsa (v. artt. 11 e 14 del bando) e/o al supervisore assegnato, presso una delle seguenti sedi: amministrativa, convenzionata, del finanziatore della borsa (qualora soggetto esterno).
Coordinatore	ing. Alessandro Cimatti (cimatti@fbk.eu)
Durata del corso	3 anni
Tematiche di ricerca	- Acoustic scene analysis and Machine listening - Algorithms - AI in agrifood - Automatic planning and scheduling - Autonomous systems - Blockchain and Digital ledger technologies - Computational biology and Bioinformatics - Computational intelligence and Optimization - Computer vision - Crowdsourcing and Human-in-the-loop AI - Cyber-security - Data science and Big data analytics - Digital Humanities - 3D digitalization with AI - Distributed systems: models and applications - Formal methods and Automatic verification - Human-Computer interaction and Auditory-tactile interfaces - Knowledge representation and Automatic reasoning - Information retrieval - Internet of things: platforms and technologies - Logics in computer science - Machine learning and Deep learning - Medical informatics, Tele-medicine and e-Health - Methodologies, languages and techniques for problem solving in AI - Natural language processing - Condition monitoring, predictive maintenance and diagnosis - Social systems and Recommendation systems - Software engineering - Virtual reality and Serious games.
Programmi di ricerca	I programmi di ricerca, se non già definiti da enti finanziatori o da specifiche linee di finanziamento (vedi documento "Posizioni disponibili e prove d'esame", art. 3 c. 5 del bando), sono definiti dal Collegio dei Docenti nell'ambito delle tematiche di ricerca del corso di dottorato.
Sito corso	https://www.uniud.it/it/ricerca/lavorare-nella-ricerca/dottorato-ricerca/inostricorsi/area-physical-science-and-engineering/informatica-e-intelligenza-artificiale/il-dottorato https://dmif.uniud.it/en/teaching/phd-courses/iai/phd-course-in-computer-science-and-artificial-intelligence https://phd.fbk.eu/

REQUISITI DI PARTECIPAZIONE	
Titolo di studio	Laurea (ante D.M. 509/99) o Laurea specialistica/magistrale (ex D.M. 509/99 e D.M. 270/04) o titolo di studio equivalente conseguito all'estero. Per i titoli di studio conseguiti all'estero vedi art. 4 e 5 del bando.
Conoscenza della seguente lingua straniera	Inglese

DOCUMENTI E TITOLI DA ALLEGARE ALLA DOMANDA DI AMMISSIONE AL CONCORSO	
Documenti e titoli <u>obbligatori</u> (art. 6 bando) A PENA DI ESCLUSIONE	1. Certificazione emessa dall'Ateneo o, se il candidato è cittadino dell'Unione Europea (vedasi art. 6 c. 5 del bando), autocertificazione del titolo accademico (conseguito o da conseguire entro la data di inizio del corso) per l'ammissione al dottorato con relativa valutazione e valutazione massima raggiungibile; 2. Curriculum vitae et studiorum, datato e firmato, contenente una descrizione completa e dettagliata di tutti gli studi e le esperienze lavorative (fare riferimento al modello allegato al bando); 3. Copia di un documento d'identità personale in corso di validità (per i cittadini di paesi non appartenenti all'Unione Europea copia del passaporto, in particolare le



SCHEDA 2 - Dottorato di ricerca in INFORMATICA E INTELLIGENZA ARTIFICIALE

	pagine con numero del documento, fotografia, dati anagrafici, luogo e data di rilascio, data di scadenza); 4. Progetto di ricerca, datato e firmato, riferito alle tematiche di ricerca e ai programmi di ricerca indicati nel documento "Posizioni disponibili e prove d'esame" (art. 3 c. 5 del bando), con specifico riferimento alle competenze del Collegio dei Docenti descritte al seguente link https://dmif.uniud.it/it/didattica/dottorato/iai/collegio-docenti (indicativamente tra i 5.000 e i 10.000 caratteri, in lingua inglese, fare riferimento anche al modello scaricabile).
Documenti e titoli <u>facoltativi</u> che verranno utilizzati per la valutazione qualora presentati (art. 6 bando)	1. Pubblicazioni (max 3); 2. Lettere di referenza (max 2), da parte di docenti universitari, ricercatori scientifici o altri esperti del settore (art. 7 del bando); 3. Tesi di laurea o abstract (approssimativamente tra 15.000 e 25.000 caratteri) in Italiano o in inglese relativi al titolo che consente l'accesso al dottorato. L'abstract può essere presentato anche da candidati non laureati alla data di scadenza del presente bando.
Tutti i documenti e i titoli devono essere presentati esclusivamente in formato PDF, datati e firmati dal candidato.	

COMMISSIONE GIUDICATRICE	
Membri effettivi	Alessandro Cimatti – direttore di centro di ricerca – Bruno Kessler Foundation Dario Della Monica – professore associato – Università di Udine Carlo Drioli – professore associato – Università di Udine Andrea Brunello – ricercatore – Università di Udine Vincenzo Riccio – ricercatore – Università di Udine
Membri supplenti	Fabio Buttussi – professore associato – Università di Udine Vincenzo Della Mea – professore associata – Università di Udine Gabriele Puppis – professore associato – Università di Udine Andrea Orlandini – ricercatore – ISTC-CNR Kevin Roitero – ricercatore – Università di Udine Fabio Remondino – responsabile di unità di ricerca – Bruno Kessler Foundation Andrea Micheli – responsabile di unità di ricerca – Bruno Kessler Foundation

MODALITÀ DI AMMISSIONE

Modalità di svolgimento del concorso		
Valutazione titoli e prova orale. Per la valutazione, tesa ad accertare l'attitudine del candidato alla ricerca scientifica e la sua preparazione di base ai fini dello svolgimento del programma del corso, la Commissione dispone di 100 punti, di cui 30 punti per la valutazione dei titoli e 70 punti per la prova orale. Sono ammessi alla prova orale i candidati che conseguono almeno 18 punti nella valutazione dei titoli. La prova orale è superata se si conseguono almeno 49 punti. L'idoneità al corso di dottorato si consegue superando la prova orale. Ai soli candidati idonei, il punteggio della valutazione dei titoli verrà sommato al punteggio ottenuto nella prova orale.		
Lingue in cui possono essere sostenute le prove d'esame	Italiano o Inglese	
Valutazione titoli <i>La Commissione nella riunione preliminare può stabilire dei subcriteri di valutazione</i>	Curriculum vitae et studiorum e tesi di laurea (o abstract)	massimo 20 punti
	Progetto di ricerca, pubblicazioni scientifiche e lettere di referenza	massimo 10 punti
Prova orale	Test scritto su argomenti fondamentali dell'informatica e dell'intelligenza artificiale.	massimo 20 punti
	La prova orale si svolge in presenza (art. 9 c. 4 del bando). Colloquio sulla prova scritta, sui titoli presentati, sulla carriera pregressa e sul progetto di ricerca, volto anche a comprendere le conoscenze del candidato su argomenti fondamentali dell'informatica e dell'intelligenza artificiale, nonché la sua piena idoneità a ricevere, se preferibile, una borsa di studio finanziata da istituzioni esterne. Lettura e comprensione di un breve testo scientifico in inglese.	massimo 50 punti