

Allegato A

BIOINGEGNERIA E ROBOTICA – BIOENGINEERING AND ROBOTICS	2
ADVANCED AND HUMANOID ROBOTICS (CODICE 7902)	2
INFORMATICA E INGEGNERIA DEI SISTEMI / COMPUTER SCIENCE AND SYSTEMS ENGINEERING	3
INFORMATICA / COMPUTER SCIENCE (CODICE 7897)	3
INGEGNERIA DEI SISTEMI (CODICE 7898)	4
SECURE AND RELIABLE SYSTEMS (CODICE 7899)	5
SCIENZE E TECNOLOGIE DEL MARE	6
INGEGNERIA NAVALE E NAUTICA - TECNOLOGIE MARINE (CODICE 7900)	6
SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'INGEGNERIA ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI	8
VISIONE COMPUTAZIONALE, RICONOSCIMENTO E APPRENDIMENTO AUTOMATICO (CODICE 7901)	8

Corso di: **BIOINGEGNERIA E ROBOTICA – BIOENGINEERING AND ROBOTICS**

In convenzione con Istituto Italiano di Tecnologia (IIT)

Curriculum: **ADVANCED AND HUMANOID ROBOTICS (CODICE 7902)**

Coordinatore: Cannata Giorgio	
Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)	
Posti: 2 – Borse: 2 (*)	
(*) di cui 2 borse finanziate da Istituto Italiano di Tecnologia (IIT), l'importo annuale della borsa, al lordo degli oneri previdenziali a carico del percipiente, è di € 16.500,00.	
Modalità della valutazione comparativa	PER TITOLI
Informazioni aggiuntive sulle modalità di presentazione di titoli	I candidati devono presentare: <ul style="list-style-type: none">- elenco e votazione degli esami sostenuti per la laurea triennale e magistrale e/o equivalenti (ad. es. Bachelor Degree and Master Degree) e indicatore di voto medio (per gli studenti stranieri GPA o equivalente);- i temi di ricerca specifici per i quali chiedono di essere ammessi alla valutazione (si veda l'elenco dei temi per ogni curriculum sul sito http://phd.dibris.unige.it/biorob/index.php/how-to-apply);- un progetto di ricerca riferito a uno o eventualmente piu' temi di ricerca offerti per il Curriculum (si veda il template sul sito http://phd.dibris.unige.it/biorob/index.php/how-to-apply);- un Curriculum Vitae da cui risultino tutte le attività tecnico-scientifiche svolte e pertinenti con le tematiche del dottorato;- nominativo, qualifica e sede di servizio dei referenti (da uno a tre) da loro scelti per supportare la candidatura.
Temi di ricerca	<ul style="list-style-type: none">- Control of humanoid robots.- Legged robots.- Robot design and manipulation.- Perception and learning.- Teleoperation.- Exoskeletons.- Robot actuators.- Multimodal perception.- Robot assisted microsurgery.- Assistive robots.- Industrial robotics for inspection and maintenance. <p>I temi specifici sono presentati in un documento allegato e disponibile ai seguenti indirizzi: http://phd.dibris.unige.it/biorob/index.php/how-to-apply https://www.iit.it/phd-school</p>
Informazioni su referenze	I candidati dovranno scegliere non meno di uno e non piu' di tre referenti a supporto della candidatura. Tali referenti dovranno essere docenti universitari o esperti della materia. Sarà cura dei referenti inviare le lettere di referenza, indirizzate al Coordinatore del Dottorato, entro il termine di scadenza del bando all'indirizzo: phd.biorob@dibris.unige.it . Nella domanda di ammissione i candidati dovranno indicare nominativo, qualifica e sede di servizio dei referenti da loro scelti.
Lingue straniere	Inglese
Ulteriori informazioni	Per informazioni sui temi di ricerca contattare: Dott. Ferdinando Cannella ferdinando.cannella@iit.it (Advanced Robotics) Dott. Lorenzo Natale lorenzo.natale@iit.it (Humanoid Robotics)

Corso di: INFORMATICA E INGEGNERIA DEI SISTEMI / COMPUTER SCIENCE AND SYSTEMS ENGINEERING

Dottorato in convenzione con la Fondazione Bruno Kessler (FBK)

Curriculum: INFORMATICA / COMPUTER SCIENCE (CODICE 7897)

Coordinatore: Delzanno Giorgio	
Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)	
Posti: 3 – Borse: 1 (*)	
(*) di cui 1 borsa finanziata su fondi DIBRIS. L'importo annuale della borsa, al lordo degli oneri previdenziali a carico del percipiente, è di € 15.343,28.	
Modalità della valutazione comparativa	PER TITOLI E COLLOQUIO
Colloquio	11.10.2019 - ore 9:00 presso il Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS), Sede di Valletta Puggia, Via Dodecaneso 35, Genova. Si prevede anche la possibilità di colloquio tramite videoconferenza (Skype). La data è eventualmente calendarizzabile nei giorni successivi in caso di numero elevato di candidati.
Informazioni aggiuntive sulle modalità di presentazione di titoli	Suggerimenti per la strutturazione dei progetti di ricerca sono reperibili nella pagina web del Dottorato al seguente indirizzo: http://phd.dibris.unige.it/csse/index.php/how-to-apply .
Contenuti delle prove	La valutazione comparativa consiste nella valutazione dei titoli e in un colloquio di verifica delle conoscenze necessarie per intraprendere un corso di dottorato in informatica e un approfondimento della proposta di ricerca d'interesse per il candidato.
Temi di ricerca	Le linee di ricerca sono articolate intorno alle seguenti macro aree: <ul style="list-style-type: none">- Artificial intelligence and Multi-agent Systems.- Data Science and Engineering.- Secure and Reliable Systems.- Human-Computer Interaction.- Science and Technology for Health. Alcuni progetti di ricerca più specifici proposti da gruppi di ricerca del DIBRIS sono descritti all'indirizzo: http://phd.dibris.unige.it/csse/index.php/how-to-apply . Si prenderanno in considerazione progetti di ricerca che non facciano riferimento ai temi specifici citati sopra purché rientrino nelle linee di ricerca del Dottorato.
Informazioni su referenze	I candidati dovranno scegliere non meno di uno e non più tre referenti a supporto della candidatura. Tali referenti dovranno essere docenti universitari o esperti della materia. Sarà cura dei referenti inviare le lettere di referenza, entro il termine di scadenza del bando, al Coordinatore del corso di dottorato all'indirizzo: phd.compsci@dibris.unige.it . Nella domanda di ammissione i candidati dovranno indicare nominativo, qualifica e sede di servizio dei referenti da loro scelti.
Lingue straniere	Inglese
Ulteriori informazioni	Coordinatore del Dottorato Prof. Giorgio Delzanno DIBRIS, Via Dodecaneso 35, Genova (+39) 0103536603 - giorgio.delzanno@unige.it

Corso di: INFORMATICA E INGEGNERIA DEI SISTEMI / COMPUTER SCIENCE AND SYSTEMS ENGINEERING

Dottorato in convenzione con la Fondazione Bruno Kessler (FBK)

Curriculum: INGEGNERIA DEI SISTEMI (CODICE 7898)

Coordinatore: Delzanno Giorgio	
Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)	
Posti: 1 – Borse: 1	
(*) di cui 1 borsa finanziata da Fondazione CIMA. L'importo annuale della borsa, al lordo degli oneri previdenziali a carico del percipiente, è di € 15.343,28.	
Modalità della valutazione comparativa	PER TITOLI E COLLOQUIO
Colloquio	11.10.2019 - alle ore 12:00 presso il Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS), Sede di Villetta Puggia, Via Dodecaneso 35, Genova. Si prevede anche la possibilità di colloquio tramite videoconferenza (Skype). La data è eventualmente calendarizzabile nei giorni successivi in caso di numero elevato di candidati.
Informazioni aggiuntive sulle modalità di presentazione di titoli	Suggerimenti per la strutturazione dei progetti di ricerca sono reperibili nella pagina web del Dottorato al seguente indirizzo: http://phd.dibris.unige.it/csse/index.php/how-to-apply .
Contenuti delle prove	La valutazione comparativa consiste nella valutazione dei titoli e in un colloquio di verifica delle conoscenze necessarie per intraprendere un corso di dottorato in ingegneria dei sistemi e un'approfondimento della proposta di ricerca d'interesse per il candidato.
Temi di ricerca	La linea di ricerca riguarda la "Definizione analitica della Capacità di adattamento e di azione per la pianificazione di Protezione Civile e l'adattamento al cambiamento climatico".
Informazioni su referenze	I candidati dovranno scegliere non meno di uno e non più tre referenti a supporto della candidatura. Tali referenti dovranno essere docenti universitari o esperti della materia. Sarà cura dei referenti inviare le lettere di referenza, entro il termine di scadenza del bando, al Coordinatore del corso di dottorato all'indirizzo: phd.compsci@dibris.unige.it . Nella domanda di ammissione i candidati dovranno indicare nominativo, qualifica e sede di servizio dei referenti da loro scelti. Uno schema di lettera di referenza è disponibile nella pagina Web del Dottorato al seguente indirizzo: http://phd.dibris.unige.it/csse/index.php/how-to-apply .
Lingue straniere	Inglese
Ulteriori informazioni	Coordinatore del Dottorato Prof. Giorgio Delzanno DIBRIS, Via Dodecaneso 35, Genova (+39) 0103536603 - giorgio.delzanno@unige.it Referente della borsa Prof. Luca Ferraris DIBRIS, Via Magliotto 2, 17100, Savona (+39) 01923027240 luca.ferraris@dibris.unige.it

Corso di: INFORMATICA E INGEGNERIA DEI SISTEMI / COMPUTER SCIENCE AND SYSTEMS ENGINEERING

Dottorato in convenzione con la Fondazione Bruno Kessler (FBK)

Curriculum: SECURE AND RELIABLE SYSTEMS (CODICE 7899)

Coordinatore: Delzanno Giorgio	
Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)	
Posti: 1 – Borse: 1 (*)	
(*) di cui 1 borsa finanziata da Fondazione Bruno Kessler (FBK); l'importo annuale della borsa, al lordo degli oneri previdenziali a carico del percipiente, è di € 15.343,28.	
Modalità della valutazione comparativa	PER TITOLI E COLLOQUIO
Colloquio	11.10.2019 - ore 11:00 presso il Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS), Sede di Valletta Puggia, Via Dodecaneso 35, Genova. Si prevede anche la possibilità di colloquio tramite videoconferenza (Skype). La data è eventualmente calendarizzabile nei giorni successivi in caso di numero elevato di candidati.
Informazioni aggiuntive sulle modalità di presentazione di titoli	Suggerimenti per la strutturazione dei progetti di ricerca sono reperibili nella pagina web del Dottorato al seguente indirizzo: http://phd.dibris.unige.it/csse/index.php/how-to-apply .
Contenuti delle prove	La valutazione comparativa consiste nella valutazione dei titoli e in un colloquio di verifica delle conoscenze necessarie per intraprendere un percorso di dottorato nelle tematiche descritte sotto e l'approfondimento della proposta di ricerca d'interesse per il candidato.
Temi di ricerca	Le linee di ricerca FBK ricopre il seguente tema: Safety analysis for space and avionics systems and software
Informazioni su referenze	I candidati dovranno scegliere non meno di uno e non più tre referenti a supporto della candidatura. Tali referenti dovranno essere docenti universitari o esperti della materia. Sarà cura dei referenti inviare le lettere di referenza, entro il termine di scadenza del bando, al Coordinatore del corso di Dottorato all'indirizzo di: phd.compsci@dibris.unige.it . Nella domanda di ammissione i candidati dovranno indicare nominativo, qualifica e sede di servizio dei referenti da loro scelti.
Lingue straniere	Inglese
Ulteriori informazioni	Coordinatore del Dottorato Prof. Giorgio Delzanno DIBRIS, Via Dodecaneso 35, Genova (+39) 0103536603 - giorgio.delzanno@unige.it Referente della borsa FBK Dott. Marco Bozzano - bozzano@fbk.eu FBK Trento Via Sommarive 18, Trento (+39) 0461314367

Coordinatore: Ferrari Claudio	
Centro del Mare	
Posti: 1 (°)	
(°) di cui 1 posto riservato a un Ufficiale del Genio Navale.	
Modalità della valutazione comparativa	PER TITOLI E COLLOQUIO
Colloquio	11.10.2019 – ore 11:00 presso il Dipartimento di Ingegneria navale, elettrica, elettronica e delle telecomunicazioni (DITEN), Polo Navale, via Montallegro 1, Genova. Il colloquio potrà avvenire su richiesta anche in modalità telematica (video conferenza mediante SKYPE) contattando almeno una settimana prima il referente del curriculum Prof. Cesare M. Rizzo via e-mail (cesare.rizzo@unige.it)
Informazioni aggiuntive sulle modalità di presentazione di titoli	I candidati dovranno: 1) presentare un progetto di ricerca (al massimo 10 pagine formato A4); 2) un CV aggiornato. I candidati italiani non ancora laureati dovranno presentare l'elenco con votazione degli esami sostenuti nella laurea magistrale.
Contenuti delle prove	Il colloquio dei candidati verterà sugli argomenti del progetto di ricerca e su argomenti affini e/o ad esso correlati.
Temi di ricerca	Le tematiche di ricerca riguardano concezione, progettazione, costruzione ed esercizio di unità marine mobili e fisse, di superficie e subacquee, convenzionali e non, con particolare riferimento al processo di sintesi e integrazione dei vari aspetti coinvolti e generalmente mediante un approccio multidisciplinare. Si possono individuare le seguenti tematiche: 1. Elaborazione delle forme dello scafo, equilibrio, stabilità statica e dinamica 2. Resistenza al moto, tenuta al mare, manovrabilità e posizionamento dinamico 3. Prestazioni dei propulsori 4. Analisi delle azioni ambientali, dei carichi e della risposta strutturale statica e dinamica, inclusa l'interazione fluido/struttura (FSI) 5. Degrado, ispezione e manutenzione delle costruzioni navali; integrità e longevità strutturale 6. Propagazione di rumore nella struttura ed all'esterno: in aria, in acqua 7. Processi tecnologici per le costruzioni navali e marine e per il loro esercizio 8. Materiali e giunzioni convenzionali e non, in stato integro e danneggiato 9. Sviluppo di metodologie e strumenti di progetto innovativi e loro implementazione nella normativa tecnica 10. Azionamenti e trasmissioni meccaniche per sistemi navali e loro prestazioni 11. Gestione tecnica in esercizio delle costruzioni navali 12. Piattaforme per la produzione di energia rinnovabile off-shore 13. Efficienza energetica e sistemi di propulsione innovativi 14. Modellazione e simulazione di sistemi navali 15. Controllo e ottimizzazione dei sistemi energetici navali 16. Sistemi di navigazione autonoma 17. Affidabilità e sicurezza di strutture marine 18. Affidabilità, disponibilità e sicurezza dei sistemi 19. Diagnostica e prognostica finalizzate alla manutenzione dei sistemi navali 20. Integrazione del fattore umano nel progetto per la sicurezza e l'operatività della nave.

Informazioni su referenze	<p>I candidati dovranno scegliere non meno di uno e non più di tre referenti a supporto della candidatura.</p> <p>I referenti dovranno essere docenti universitari o esperti della materia. Sarà cura dei referenti inviare le lettere di referenza, entro il termine di scadenza del bando, al seguente indirizzo di posta elettronica: cesare.rizzo@unige.it.</p> <p>Nella domanda di ammissione i candidati dovranno indicare nominativo, qualifica e sede di servizio dei referenti da loro scelti.</p>
Lingue straniere	Inglese

Corso di: SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'INGEGNERIA ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI

In convenzione con Istituto Italiano di Tecnologia (IIT)

Curriculum: VISIONE COMPUTAZIONALE, RICONOSCIMENTO E APPRENDIMENTO AUTOMATICO (CODICE 7901)

Coordinatore: Marchese Mario	
Dipartimento di Ingegneria navale, elettrica, elettronica e delle telecomunicazioni (DITEN)	
Posti: 3 – Borse: 3 (*).	
(*) di cui 3 borse finanziate dall'Istituto Italiano di Tecnologia (IIT), l'importo annuale della borsa, al lordo degli oneri previdenziali a carico del percipiente, è di € 16.500,00	
Modalità della valutazione comparativa	PER TITOLI E COLLOQUIO
Colloquio	16.10.2019 – ore 9:00, presso IIT, Istituto Italiano di Tecnologia, Via Enrico Melen, 83, Genova. I colloqui potranno svolgersi anche per via telematica tramite collegamento skype con video per la verifica dell'identità, previa richiesta tramite posta elettronica al Coordinatore del Dottorato di Ricerca, Prof. Mario Marchese, mario.marchese@unige.it , e al Prof. Andrea Trucco, andrea.trucco@unige.it .
Informazioni aggiuntive sulle modalità di presentazione di titoli	<p>Nella presentazione del curriculum è importante evidenziare, poiché saranno usati come parametri valutativi, i seguenti aspetti: le pubblicazioni prodotte (es. Riviste internazionali, Conferenze Internazionali, Capitoli di libri), il voto di Laurea (o titolo equipollente) ottenuto, le esperienze lavorative e le capacità acquisite.</p> <p>È inoltre importante evidenziare nella presentazione del progetto di ricerca, poiché saranno usati come parametri valutativi, i seguenti aspetti: Attenenza ai temi di ricerca che appaiono nel bando, Originalità, Modalità di esecuzione, Fattibilità, Chiarezza di esposizione.</p> <p>Un possibile schema per la presentazione del progetto di ricerca, che non deve eccedere le 10 pagine, è il seguente:</p> <ul style="list-style-type: none">- Motivazioni e fondamento logico- Stato dell'arte- Obiettivi- Metodologia impiegata- Workplan preliminare- Risultati attesi- Bibliografia <p>Maggior dettaglio per la preparazione del progetto di ricerca è presente in un documento disponibile al seguente indirizzo: https://pavisdata.iit.it/data/phd/ResearchProjectTemplate</p>
Contenuti delle prove	Il colloquio avrà lo scopo di verificare la competenza del candidato in riferimento ai temi di ricerca elencati e la capacità metodologica per affrontare problemi di ricerca. Inoltre il colloquio verterà anche sulle tematiche del progetto di ricerca presentato dal candidato.
Temi di ricerca	<p>Theme A - Computer vision for AI spatial reasoning Theme B - Zero-and Few-Shot Learning Theme C - Online 3D scene understanding with geometrical and deep learning reasoning Theme D - Re-identification from multi-modal data</p> <p>Maggior dettaglio sui temi specifici è presente in un documento disponibile al seguente indirizzo: https://pavisdata.iit.it/data/phd/2019_ResearchTopicsPhD_IIT_PAVISVGM_RECALL.pdf</p>

Informazioni su referenze	<p>I candidati dovranno scegliere non meno di uno e non più di tre referenti a supporto della candidatura. Tali referenti dovranno essere docenti universitari o esperti della materia. Deve essere cura dei referenti inviare le lettere di referenza, entro il termine di scadenza del bando, al Coordinatore del corso di dottorato, Prof. Mario Marchese, all'indirizzo: mario.marchese@unige.it e al Prof. Andrea Trucco all'indirizzo: andrea.trucco@unige.it</p> <p>Nella domanda di ammissione i candidati dovranno indicare nominativo, qualifica e sede di servizio dei referenti da loro scelti.</p> <p>Dal contenuto delle lettere di referenza deve trasparire chiaramente l'attitudine del candidato alla ricerca scientifica</p>
Lingue straniere	Inglese
Ulteriori informazioni	<p>Prof. Mario Marchese DITEN - Università di Genova Via Opera Pia 13 16145, Genova, Italy mario.marchese@unige.it e Prof. Andrea Trucco, Ph.D. DITEN - Università di Genova Via Opera Pia 13 16145, Genova, Italy andrea.trucco@unige.it</p>