

ALLEGATO A

| |
|--|
| AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE MATEMATICHE E INFORMATICHE |
|--|

PROGRAMMA DI RICERCA N. 1

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **11.11.2019** alle ore **8.00** presso il Polo Valle Puggia del Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS), Via Dodecaneso 35, Genova.

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **11.11.2019** alle ore **11.30** presso il Polo Valle Puggia del Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS), Via Dodecaneso 35, Genova.

Svolgimento del colloquio: il giorno **11.11.2019** alle ore **12,00** presso il Polo Valle Puggia del Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS), Via Dodecaneso 35, Genova.

Tale comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti, per cui i candidati ai quali non sia stata comunicata l'esclusione sono tenuti a presentarsi, senza alcun preavviso, presso la sede di esame.

Per i candidati residenti o domiciliati fuori dal territorio italiano e per coloro che risiedono e hanno il domicilio abituale oltre i 300 Km di distanza dalla sede della selezione, il colloquio potrà avvenire su richiesta anche in modalità telematica (videoconferenza per mezzo SKYPE) contattando per tempo il Prof. Stefano Rovetta via e-mail all'indirizzo: stefano.rovetta@unige.it

Responsabile scientifico: Prof. Stefano ROVETTA

N. 1 assegno - Durata anni 2 – Importo lordo biennale: € 40.000,00 al netto di tutti gli oneri a carico dell'Università (costo lordo biennale pari a € 49.130,00)

Destinazione esclusiva dell'assegno a giovani di età inferiore o uguale a 29 anni alla data del 15.6.2018 (data di pubblicazione dell'avviso pubblico n. 422 del 13.6.2018 della Regione Liguria)

Titolo: Machine learning per la manutenzione prognostica

Descrizione: L'attività consiste nello studio, nella progettazione e nella realizzazione di una classe di metodi di manutenzione predittiva di tipo prognostico basata su machine learning. L'obiettivo finale consiste nell'integrare, in un esistente sistema di manutenzione curata attraverso computer (Computer Managed Maintenance Systems, CMMS), un modello innovativo di manutenzione predittiva che si affianchi ai meno efficienti metodi tradizionali di manutenzione programmata e su condizione. L'attività si svolgerà in collaborazione con TAM Software, che ha sviluppato il CMMS. Le sedi di svolgimento previste sono presso DIBRIS, Genova, e TAM Software, La Spezia.

Settore scientifico-disciplinare: INF/01 INFORMATICA

Sede: Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)

Titolo di studio richiesto: Laurea Magistrale delle classi LM-17 Fisica, LM-18 Informatica, LM-25 Ingegneria dell'automazione, LM-27 Ingegneria delle telecomunicazioni, LM-29 Ingegneria elettronica, LM-32 Ingegneria informatica, LM-33 Ingegneria meccanica, LM-40 Matematica, LM-82 Scienze statistiche.

Argomenti del colloquio: Verifica competenze in Machine learning e coding. Approfondimenti sul curriculum del candidato.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 2

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **11/11/2019** alle ore **9.30** presso il Campus Universitario di Savona, Palazzina Oliva, Piano I, Via Magliotto 2, Savona

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **11/11/2019** alle ore **12.30** presso il presso il Campus Universitario di Savona, Palazzina Oliva, Piano I, Via Magliotto 2, Savona

Svolgimento del colloquio: il giorno **11/11/2019** alle ore **14.00** presso il presso il Campus Universitario di Savona, Palazzina Oliva, Piano I, Via Magliotto 2, Savona

Tale comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti, per cui i candidati ai quali non sia stata comunicata l'esclusione sono tenuti a presentarsi, senza alcun preavviso, presso la sede di esame.

Responsabile scientifico: Prof. Marco TESTA

N. 1 assegno - Durata anni 2 – Importo lordo biennale: € 38.734,00 al netto di tutti gli oneri a carico dell'Università (costo lordo biennale pari a € 47.574,00)

Destinazione esclusiva dell'assegno a giovani di età inferiore o uguale a 29 anni alla data del 15.6.2018 (data di pubblicazione dell'avviso pubblico n. 422 del 13.6.2018 della Regione Liguria)

Titolo: Validazione clinica di un Sistema per la Misurazione e l'Allenamento della forza della Mano e della BOcca (MAMBO)

Descrizione: Validazione clinica di un Sistema per la Misurazione e l'Allenamento della forza della Mano e della BOcca (MAMBO) che integra l'utilizzo di sensori per la misurazione della forza in una piattaforma informatica capace di gestire il segnale proveniente dai sensori in tempo reale. Il sistema presenta pertanto la capacità di misurare la massima forza erogabile dall'utente, la sua precisione, descritta con diversi indici di controllo motorio, e la resistenza muscolare. La registrazione contemporanea del segnale proveniente da due celle di carico permette la generazione di indici di coordinazione motoria destra-sinistra, utili a valutare i meccanismi centrali di coordinazione tra emisferi cerebrali. La parte di device dedicata alla mano permette di indagare meccanismi spinali di controllo motorio, mentre quella dedicata alla bocca permette di assumere informazioni sui meccanismi motori a controllo trigeminale.

Settore scientifico-disciplinare: MED/48 SCIENZE INFERMIERISTICHE E TECNICHE NEURO-PSICHIATRICHE E RIABILITATIVE

Sede: Dipartimento di Neuroscienze, Riabilitazione, Oftalmologia, Genetica e Scienze Materno-Infantili (DINOEMI)

Titolo di studio richiesto:

Laurea Magistrale delle classi LM-17 Fisica, LM-18 Informatica, LM-21 Ingegneria Biomedica, LM-29 Ingegneria Elettronica, LM-32 Ingegneria Informatica, LM/SNT2 Scienze riabilitative delle professioni sanitarie, LM-67 Scienze e Tecniche delle Attività Motorie Preventive e Adattative

Argomenti del colloquio:

Controllo motorio della erogazione di forza nei muscoli masticatori, sistemi di misurazione della forza, analisi del segnale, elementi di programmazione in Matlab, C++, Python, C Sharp

Il/La candidato/a dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

| |
|---|
| AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE |
|---|

PROGRAMMA DI RICERCA N. 3

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **12.11.2019** alle ore **9.00** presso il Dipartimento di Ingegneria meccanica, energetica, gestionale e dei trasporti (DIME) Via Montallego,1 Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **12.11.2019** alle ore **12,00** presso il Dipartimento di Ingegneria meccanica, energetica, gestionale e dei trasporti (DIME) Via Montallego,1 Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **12.11.2019** alle ore **12,15** presso il Dipartimento di Ingegneria meccanica, energetica, gestionale e dei trasporti (DIME) Via Montallego,1 Genova

Tale comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti, per cui i candidati ai quali non sia stata comunicata l'esclusione sono tenuti a presentarsi, senza alcun preavviso, presso la sede di esame.

Responsabile scientifico: Prof. Carlo CRAVERO

N. 1 assegno - Durata anni 2 – Importo lordo biennale: € 38.734,00 al netto di tutti gli oneri a carico dell'Università (costo lordo biennale pari a € 47.574,00)

Destinazione esclusiva dell'assegno a giovani di età inferiore o uguale a 29 anni alla data del 15.6.2018 (data di pubblicazione dell'avviso pubblico n. 422 del 13.6.2018 della Regione Liguria)

Titolo: Sviluppo di piattaforma di simulazione per analisi aerodinamica di unità navali

Descrizione: Il progetto riguarda la messa a punto di una piattaforma di simulazione per lo studio dei flussi d'aria esterni a configurazioni di navi e la loro interazione con le sovrastrutture dello scafo, allo scopo di ottimizzare il comfort ambientale dei passeggeri e di ridurre l'interazione dei gas di scarico del sistema propulsivo con sistemi elettronici o altri componenti dell'allestimento. Aspetti caratteristici sono: complessità geometrica del modello, flusso con strutture turbolente instazionarie e scie tipiche dei corpi tozzi, difficoltà di caratterizzazione delle condizioni al contorno e dei dati di riferimento. Tali aspetti richiedono un approfondimento per la corretta messa a punto delle procedure di simulazione tali da essere rappresentative ed affidabili per il loro efficace uso industriale nell'ambito del processo di sviluppo prodotto. La piattaforma di calcolo verrà applicata a casi di interesse dell'azienda partner per verificarne l'efficacia e l'accuratezza nei casi di interesse.

Settore scientifico-disciplinare: ING-IND/08 MACCHINE A FLUIDO

Sede: Dipartimento di Ingegneria meccanica, energetica, gestionale e dei trasporti (DIME)

Titolo di studio richiesto:

Laurea V.O. in Ingegneria Meccanica, Ingegneria Navale, Fisica, Ingegneria per l'ambiente e il territorio, Laurea Specialistica delle classi 36/S Ingegneria Meccanica, 37S Ingegneria Navale, 38/S Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio, 20/S Fisica, Laurea Magistrale delle classi LM33 Ingegneria Meccanica, – LM34 Ingegneria Navale, LM35 Ingegneria per l'ambiente e il territorio, LM17 Fisica.

Argomenti del colloquio:

Tecniche numeriche di simulazione CFD, aerodinamica.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 4

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **11.11.2019** alle ore **13.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN), via all'Opera Pia 11, Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **11.11.2019** alle ore **17.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN), via all'Opera Pia 11, Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **11.11.2019** alle ore **18.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN), via all'Opera Pia 11, Genova

Tale comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti, per cui i candidati ai quali non sia stata comunicata l'esclusione sono tenuti a presentarsi, senza alcun preavviso, presso la sede di esame.

Per i candidati residenti o domiciliati fuori dal territorio italiano e per coloro che risiedono e hanno il domicilio abituale oltre i 300 Km di distanza dalla sede della selezione, il colloquio potrà avvenire su richiesta anche in modalità telematica (videoconferenza per mezzo SKYPE) contattando per tempo il Prof.ssa Silvana Dellepiane telefonicamente al numero: +39 010 3352754 via e-mail all'indirizzo: silvana.dellepiane@unige.it

Responsabile scientifico: Prof.ssa Silvana DELLEPIANE

N. 1 assegno - Durata anni 2 – Importo lordo biennale: € 38.734,00 al netto di tutti gli oneri a carico dell'Università (costo lordo biennale pari a € 47.574,00)

Destinazione esclusiva dell'assegno a giovani di età inferiore o uguale a 29 anni alla data del 15.6.2018 (data di pubblicazione dell'avviso pubblico n. 422 del 13.6.2018 della Regione Liguria)

Titolo: Sviluppo di Algoritmi AI su apparato IoT per la riabilitazione domestica.

Descrizione: La proposta, denominata REHAB.AI, è redatta dal laboratorio NUMIP del Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Genova in collaborazione con Knowhedge S.r.l. nell'ambito delle discipline e delle aree di specializzazione legate alle scienze della vita, all'accessibilità, all'invecchiamento attivo in un contesto di smart city/smart society.

Il progetto REHAB.AI prevede lo studio di metodologie innovative per la realizzazione di un sistema di supporto all'invecchiamento attivo basato su tecnologie quali IoT, AI e machine-learning applicate all'assistenza domiciliare del paziente e al monitoraggio del suo stato di salute, delle attività quotidiane e di specifici piani terapeutici (e.g. riabilitazione) attraverso implementazioni su piattaforma hardware a casa del paziente da riabilitare con algoritmi AI operanti in locale (edge computing).

Settore scientifico-disciplinare: ING-INF/03 – TELECOMUNICAZIONI

Sede: Dipartimento di Ingegneria navale, elettrica, elettronica e delle telecomunicazioni (DITEN)

Titolo di studio richiesto:

Laurea V.O. in Informatica, Ingegneria Biomedica, Ingegneria della Telecomunicazioni, Ingegneria Elettronica, Ingegneria Informatica, Matematica, Fisica, Laurea Specialistica delle classi 23/S Informatica, 26/S Ingegneria Biomedica, 30/S Ingegneria delle Telecomunicazioni, 32/S Ingegneria Elettronica, 35/S

Ingegneria Informatica, 45/S Matematica, 20/S Fisica, 50/S Modellistica Matematico-Fisica per l'Ingegneria, 100/S Tecniche e Metodi per la Società dell'Informazione Laurea Magistrale delle classi LM-17 Fisica, LM-18 Informatica, LM-21 Ingegneria Biomedica, LM-27 Ingegneria delle Telecomunicazioni, LM-29 Ingegneria Elettronica, LM-32 Ingegneria Informatica, LM-40 Matematica, LM-44 Modellistica Matematico-Fisica per l'Ingegneria, LM-66 Sicurezza Informatica, LM-91 Tecniche e Metodi per la Società dell'Informazione

Argomenti del colloquio:

tecniche di machine-learning, serious-games per riabilitazione e ambito salute, signal processing, sviluppo software.

Il/La candidato/a dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 5

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **15.11.2019** alle ore **8.30** presso il Dipartimento di informatica, bioingegneria, robotica e ingegneria dei sistemi (DIBRIS) Via Opera Pia 13, Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **15.11.2019** alle ore **12.00** presso il Dipartimento di informatica, bioingegneria, robotica e ingegneria dei sistemi (DIBRIS) Via Opera Pia 13, Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **15.11.2019** alle ore **16.00** presso il Dipartimento di informatica, bioingegneria, robotica e ingegneria dei sistemi (DIBRIS) Via Opera Pia 13, Genova

Per i candidati residenti o domiciliati fuori dal territorio italiano e per coloro che risiedono e hanno il domicilio abituale oltre i 300 Km di distanza dalla sede della selezione, il colloquio potrà avvenire su richiesta anche in modalità telematica (videoconferenza per mezzo SKYPE) contattando per tempo il Prof. Fulvio Mastrogiovanni telefonicamente al numero +39 3934411179 all'indirizzo e-mail fulvio.mastrogiovanni@unige.it

Tale comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti, per cui i candidati ai quali non sia stata comunicata l'esclusione sono tenuti a presentarsi, senza alcun preavviso, presso la sede di esame.

Responsabile scientifico: Prof. Fulvio MASTROGIOVANNI

N. 1 assegno - Durata anni 2 – Importo lordo biennale: € 38.734,00 al netto di tutti gli oneri a carico dell'Università (costo lordo biennale pari a € 47.574,00)

Destinazione esclusiva dell'assegno a giovani di età inferiore o uguale a 29 anni alla data del 15.6.2018 (data di pubblicazione dell'avviso pubblico n. 422 del 13.6.2018 della Regione Liguria)

Titolo: Sviluppo di uno smart assistant innovativo per il mondo professionale basato su tecnologie IoT, AI on chip e blockchain

Descrizione: Il lavoro vuole introdurre smart assistant di nuova concezione a supporto di attività professionali in vari settori. La ricerca sarà focalizzata sulla progettazione e lo sviluppo di una soluzione HW/SW smart adatta ad essere posizionata nello studio del professionista e basata su: (i) acquisizione e organizzazione di dati rilevanti per lo svolgimento di una determinata attività (primo livello di elaborazione); (ii) una piattaforma HW equipaggiata con chipset AI, algoritmi intelligenti e personalizzati integrati in un modello operativo dell'attività a più livelli (secondo strato di elaborazione); (iii) un ambiente trusted/secure per lo scambio di dati/informazioni e algoritmi; (iv) l'integrazione in un network basato su reti ad

architetture distribuita e decentrate (secondo tecnologie blockchain) per garantire la sicurezza delle transazione di algoritmi e dati critici fra gli attori professionali coinvolti.

Settore scientifico-disciplinare: ING-INF/05 SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI

Sede: Dipartimento interscuola di informatica, bioingegneria, robotica e ingegneria dei sistemi (DIBRIS)

Titolo di studio richiesto:

Laurea Magistrale della classe LM-32 Ingegneria Informatica.

Argomenti del colloquio:

architetture distribuite e decentralizzate; sistemi di apprendimento automatico; rappresentazione di conoscenza.

Il/La candidato/a dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese

PROGRAMMA DI RICERCA N. 6

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **14.11.2019** alle ore **10,30**, presso il Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS), Via Dodecaneso 35, Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **14.11.2019** alle ore **18.00** presso il Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS), Via Dodecaneso 35, Genova.

Svolgimento del colloquio: il giorno **15.11.2019** alle ore **11.00** presso il Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS), Via Dodecaneso 35, Genova. .

Per i candidati residenti o domiciliati fuori dal territorio italiano e per coloro che risiedono e hanno il domicilio abituale oltre i 300 Km di distanza dalla sede della selezione, il colloquio potrà avvenire su richiesta anche in modalità telematica (videoconferenza per mezzo SKYPE) contattando per tempo il Prof. Alessio Merlo telefonicamente al numero +39 366 6060 815 all'indirizzo e-mail alessio.merlo@unige.it

Tale comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti, per cui i candidati ai quali non sia stata comunicata l'esclusione sono tenuti a presentarsi, senza alcun preavviso, presso la sede di esame.

Responsabile scientifico: Prof. Alessio MERLO

N. 1 assegno - Durata anni 2 – Importo lordo biennale: € 38.734,00 al netto di tutti gli oneri a carico dell'Università (costo lordo biennale pari a € 47.574,00)

Destinazione esclusiva dell'assegno a giovani di età inferiore o uguale a 29 anni alla data del 15.6.2018 (data di pubblicazione dell'avviso pubblico n. 422 del 13.6.2018 della Regione Liguria)

Titolo: HealthChain

Descrizione: L'obiettivo del progetto è di applicare innovative ed avanzate tecnologie di Information and Communication Technology in campo sanitario. In particolare, verrà implementata un sistema basato sulla tecnologia Blockchain per la gestione e archiviazione attraverso un sistema distribuito di informazioni oncologiche tra diverse entità ospedaliere. Tale tecnologia garantisce scalabilità del sistema e una maggior sicurezza dei dati gestiti, in quanto i dati saranno gestiti gli accessi ed inoltre i dati contenuti saranno cifrati per gestire la privacy dei pazienti, ma semplifica anche la condivisione delle informazioni, con possibilità di accesso ai dati anche in modalità off-line per i diversi enti coinvolti.

Settore scientifico-disciplinare ING-INF/05 SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI

Sede: Dipartimento di informatica, bioingegneria, robotica e ingegneria dei sistemi (DIBRIS)

Titolo di studio richiesto:

Laurea V.O. in Informatica, Ingegneria Informatica, Ingegneria Elettronica, Ingegneria delle Telecomunicazioni, Ingegneria Biomedica, Laurea Specialistica delle classi 23/S Informatica, 35/S Ingegneria Informatica, 30/S Ingegneria delle Telecomunicazioni, 32/S Ingegneria elettronica, 26/S Ingegneria Biomedica. Laurea Magistrale delle classi LM-18 Informatica, LM-32 Ingegneria Informatica, LM-29 Ingegneria Elettronica, LM-27 Ingegneria delle Telecomunicazioni, LM-21 Ingegneria Biomedica.

Argomenti del colloquio:

- Informatica
- Tecnologie Blockchain

Il/La candidato/a dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.