

Gestione carriere e concorsi PTA, Dirigenti e CEL

Invito rivolto al personale in servizio a tempo indeterminato presso l'Ateneo (personale docente/ricercatore/tecnico-amministrativo) a manifestare interesse allo svolgimento durante l'orario di servizio e senza compenso aggiuntivo dell'attività di seguito specificata presso il Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione nell'ambito del progetto di ricerca dal titolo "Workload-reduction mAchine vision-based TeChnology Hub for MANufacturing - WATCHMAN" POR FESR 2014-2020 - Call HUB Ricerca e Innovazione - CUP E11B20000010007.

## Descrizione dell'attività da svolgere

L'attività prevede obiettivi di sviluppo definiti all'interno del WP5 – "Collaborative Robotics and Ergonomics" del progetto Watchman.

Oggetto della prestazione: 'Sviluppo di moduli software per il calcolo di indici per l'analisi ergonomica di operatori in workstation con robot collaborativo attraverso l'uso di sensori per l'analisi del movimento'

L'attività consiste in:

- 1. Sviluppo di moduli software per il calcolo degli indici REBA ed OCRA attraverso sensori di analisi del movimento.
- 2. Integrazione specifica del sensore Microsoft Kinect come sistema di cattura del movimento senza marker indossabili
- 3. Sviluppo interfaccia per la gestione degli indici di ergonomia per postazioni di lavoro con robot collaborativo e generazione di reportistica.
- 4. Analisi dei risultati ottenuti

# Requisiti e competenze

### Titolo di studio:

■ Laurea magistrale/specialistica in Ingegneria Meccanica (classe LM33 - 36/S) o equivalenti secondo l'ordinamento previgente alla riforma universitaria.

### **TITOLI PREFERENZIALI RICHIESTI:**

## **Competenze**

- Conoscenze teoriche degli indici REBA, RULA ed OCRA
- Conoscenza dei principi di funzionamento di sistemi ottici di cattura del movimento

### **Esperienze**

- Buona esperienza nello sviluppo software in C++ e relativi ambienti di sviluppo (Microsoft Visual Studio)
- Utilizzo delle librerie software del sensore Microsoft Kinect per tracciare i movimenti del corpo umano



### <u>Altro</u>

– attività di ricerca documentata su tematiche relative a digital human modelling: analisi dei dati registrati da un sistema motion capture, sistemi di realtà virtuale, sviluppo di ambienti virtuali per l'analisi dell'interazione uomo-robot.

#### Durata dell'attività

L'attività dovrà essere svolta a titolo gratuito in un arco temporale di 3 mesi all'interno del proprio normale orario di lavoro.

#### Presentazione della domanda

Il personale dell'Ateneo in possesso del titolo di studio richiesto e con il profilo indicato dall'invito, può presentare domanda corredata da un dettagliato curriculum in formato europeo, datato e firmato, dal quale si possa evincere la capacità del candidato allo svolgimento della prestazione. La domanda di partecipazione, redatta in carta semplice e sottoscritta dal candidato, dovrà essere indirizzata al Servizio PTA, Dirigenti e CEL e trasmessa a protocollo entro e non oltre le ore 12:00 del 15 maggio 2022.

Non saranno prese in considerazione le adesioni pervenute oltre tale termine. Il presente avviso viene pubblicato sul sito web dell'Ateneo <u>www.unibg.it</u> alla sezione *Concorsi e selezioni.* 

### Procedura di valutazione delle domande

Le domande saranno valutate dal proponente dott. Andrea Vitali sulla base dei curricula presentati. La valutazione si concluderà con l'individuazione del candidato idoneo o con un giudizio di idoneità.

Se nessun candidato sarà giudicato idoneo sarà possibile avviare la selezione pubblica.

Bergamo, data di registrazione al protocollo

Il Dirigente (dott. Domenico Panetta) documento firmato digitalmente