

BANDO DI SELEZIONE NUMERO 2021DII006 PER IL CONFERIMENTO DI N. 1 BORSA DI RICERCA DAL TITOLO “Sviluppo di un sistema di machine learning per l’implementazione del paradigma d’Industria 4.0 nell’Industria dell’Occhiale”

Ai sensi dell’art. 79 comma 4 del “Regolamento di Ateneo per l’amministrazione, la finanza e la contabilità” e del “Regolamento delle borse per lo svolgimento di attività di ricerca”, è indetta una selezione per titoli per n. 1 borsa per lo svolgimento di attività di ricerca, da svolgersi presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale sotto la responsabilità scientifica del prof. Pierantonio Facco. La borsa avrà la durata di 5 mesi.

L’importo totale di € 6.600,00 verrà corrisposto in rate mensili posticipate e sarà a carico dei fondi derivanti dal contratto di ricerca con la società Safilo Industrial srl per attività di ricerca relativa al progetto “Machine Learning per l’ottimizzazione di processi galvanici nickel free applicati all’occhialeria” relativo alla partecipazione al Bando POR FESR 2014-2020 Regione del Veneto DGR n. 711 del 28 maggio 2019, sotto la direzione scientifica del prof. Pierantonio Facco.

Il borsista dovrà svolgere le seguenti attività: 1) raccolta, organizzazione e gestione dei dati; 2) analisi esplorativa e correlativa dei dati nelle diverse fasi del processo; 3) analisi globale dei dati, individuazione delle criticità di processo e della difettosità del prodotto.

Il periodo iniziale sarà orientato alla raccolta dei dati, la loro organizzazione e la razionalizzazione della struttura di raccolta dei dati.

Per ciascuna fase del processo si eseguirà poi, mediante tecniche di machine learning e statistica multivariata, un’analisi per estrarre le informazioni nascoste nella grande quantità di dati disponibili. Si fonderanno dati di tipo diverso (dati dei materiali di ingresso, dati di formatura e trattamenti chimico-fisici e meccanici) al fine di estrarre una approfondita conoscenza del processo e di risolvere le problematiche di impianto più comuni. Si identificheranno gli stadi critici del processo di manifattura dell’occhiale, sui quali si concentreranno i lavori seguenti. Si analizzerà infine la correlazione tra le variabili nel tempo, tenendo conto anche della differente frequenza di campionamento.

In seguito si studieranno l’influenza di ogni stadio operativo su quelli a valle nella filiera di produzione, e quindi si valuterà l’impatto delle variabili processo sulla qualità degli intermedi e sulla qualità del prodotto finale.

Requisiti di accesso:

Laurea ex ante D.M. 509/99 oppure laurea specialistica/magistrale di cui al D.M. 509/1999 o al D.M. 270/2004 in Ingegneria Chimica e dei Processi Industriali.

Altri titoli: documentate attività di studio e di ricerca pertinenti.

Competenze e conoscenze richieste:

- conoscenze informatiche: familiarità con il software Matlab;
- conoscenze di tecniche di statistica multivariata, di tecniche di regressione multivariata e di tecniche multiway di trattamento dati provenienti da processi batch.

Incompatibilità

La borsa di ricerca non è cumulabile con:

- assegni per attività di ricerca;
- borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne quelle concesse da istituzioni di ricerca nazionali ed estere allo scopo di integrare, con soggiorni all'estero, la specifica attività prevista dal programma di lavoro svolto dal titolare.

In caso di rapporto di lavoro autonomo o subordinato o parasubordinato, la compatibilità verrà attestata dal Responsabile scientifico

Non potranno essere conferite borse di ricerca a coloro che abbiano un rapporto di coniugio o un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con personale docente o ricercatori/ricercatrici di ruolo appartenenti alla struttura che propone la selezione ovvero con Rettore, Direttore generale o componenti del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.

Modalità di presentazione della domanda di partecipazione

La data di scadenza della presentazione della domanda di partecipazione alla selezione è fissata alle **ore 13.00 del 14 gennaio 2021**.

La domanda dovrà essere compilata utilizzando esclusivamente il modulo disponibile nella pagina web del Dipartimento di Ingegneria Industriale al link <http://www.dii.unipd.it/news/termine/2> oppure nel sito di Ateneo al link <http://www.unipd.it/borse-di-ricerca>.

La domanda potrà essere presentata alternativamente:

- A) inviata a mezzo posta elettronica all'indirizzo contratti.dii@unipd.it;
- B) inviata tramite Posta Elettronica Certificata all'indirizzo dipartimento.dii@pec.unipd.it.

Nell'oggetto del messaggio di posta elettronica con l'invio della domanda o della PEC si dovrà indicare: **“Bando di selezione per borsa di ricerca n.2021DII006”**.

Alla domanda dovrà essere allegato:

- A) Un CV in formato Europeo datato e firmato, disponibile al link <http://www.unipd.it/borse-di-ricerca>
- B) Fotocopia di un valido documento di identità;
- C) Ogni altro documento, titolo o pubblicazione, utile alla selezione.

Procedure di selezione

Le candidature saranno valutate da una Commissione esaminatrice, nominata secondo quanto previsto dal “Regolamento delle borse per lo svolgimento di attività di ricerca”, sulla base dei titoli. La Commissione esaminatrice, prima di procedere alla valutazione dei candidati, stabilirà il punteggio massimo da attribuire, i criteri e le modalità di valutazione dei titoli.

Al termine dei lavori, la Commissione trasmetterà il verbale delle operazioni concorsuali al Responsabile del Dipartimento per gli adempimenti di competenza.

Il Responsabile del Dipartimento, verificata la legittimità, procederà con proprio provvedimento all'approvazione degli stessi e all'assegnazione della borsa.

Il provvedimento di assegnazione sarà trasmesso alla persona risultata vincitrice dall'Ufficio competente del Dipartimento che ha emesso il bando.

Nel termine di dieci giorni dal ricevimento del provvedimento di assegnazione, la persona risultata vincitrice dovrà, a pena di decadenza, accettare la borsa. In caso di rinuncia la borsa sarà assegnata seguendo l'ordine della graduatoria finale di merito.

E' garantita la pubblicità dei risultati della selezione all'Albo di Ateneo e nella pagina web del Dipartimento di Ingegneria Industriale al link www.dii.unipd.it.

Trattamento dei dati personali

Il trattamento dei dati personali forniti dai candidati avviene nel rispetto delle disposizioni del Regolamento UE 27.04.2016 n. 679 (General Data Protection Regulation - GDPR).

I dati personali dei concorrenti saranno trattati, in forma cartacea o informatica, esclusivamente per le finalità di gestione della presente procedura e dell'eventuale successiva assegnazione della borsa. L'informativa completa sul trattamento dei dati personali è disponibile al seguente link <http://www.unipd.it/privacy>.

Responsabile del procedimento

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della legge 07/08/1990, n. 241 e s.m.i., responsabile del procedimento amministrativo (RPA) della presente selezione è il dott. Paolo Rando, Segretario del Dipartimento di Ingegneria Industriale, e-mail servizio.contratti@dii.unipd.it, Tel. N.049-8277500.

Norme finali

Per quanto non previsto nel presente bando si rinvia all'apposito Regolamento di Ateneo ed alla normativa vigente in materia.

Padova, 7 gennaio 2021

Il Direttore
prof.ssa Stefania Bruschi