POLITECNICO
MILANO 1863

DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA

UOR – DEIB
IL DIRETTORE

DEIB - Bando interno di manifestazione di interesse n. 20/2021 per il conferimento di un incarico presso il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria per attività di supporto alla ricerca dal titolo: "*Tecniche di Machine Learning per Studio della Sicurezza e della Privacy*". Scadenza avviso: 22/02/2021

È indetto l'avviso interno di manifestazione d'interesse per un incarico individuale per lo svolgimento di attività di supporto alla ricerca: *sviluppo di modelli numerici di per transistori sinaptici a effetto elettrochimico, per la progettazione e la realizzazione di sinapsi artificiali in ossidi metallici a tre terminali operanti per migrazione di vacanze di ossigeno* nell'ambito del progetto *Modelli numerici per transistori sinaptici.*

Gli obiettivi da realizzare nell'ambito del rapporto di collaborazione saranno

- Studio della letteratura nell'ambito dei dispositivi di memoria denominati electrochemical rando
- m access memory (ECRAM);
- Studio matematico delle equazioni di trasporto mediante drift e diffusione negli strati componenti il dispositivo;
- Studio matematico delle equazioni che legano la concentrazione di difetti alla conducibilità dell'ossido metallico ad alto gap impiegato nel canale del transistore;
- Soluzione in una e due dimensioni delle equazioni differenziali del trasporto;
- Sviluppo di un'interfaccia grafica per la definizione della struttura da simulare;
- Simulazione del dispositivo al variare delle condizioni operative (bias, temperatura) e della sua geometria.

I candidati, per essere ammessi alla presente selezione dovranno possedere i seguenti requisiti:

- Diploma di Laurea magistrale in Ingegneria Elettronica (LM-29) o titoli equiparati *ex lege*, o eventuali titoli equipollenti *ex lege* alle corrispondenti lauree vecchio ordinamento.

Altri titoli valutabili:

- Pubblicazioni sul tema della modellistica numerica dei dispositivi elettronici;
- Attinenza del lavoro di tesi ai temi della modellistica di dispositivi elettronici;
- Attività didattica sul tema dei dispositivi elettronici:

In ottemperanza alle disposizioni contenute all'interno del D. Lgs. 165/2001 si invita il Personale Dipendente del Politecnico di Milano a comunicare la propria disponibilità a svolgere le attività sopra riportate all'interno dei propri compiti/mansioni istituzionali. Eventuali manifestazioni di interesse, complete di curriculum vitae, andranno inviate entro e non oltre la scadenza indicata al seguente indirizzo amministrazione-deib@polimi.it.

Durata dell'incarico: 5 mesi.

Il Direttore del Dipartimento

Prof. Stefano Tubaro

Documento firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs. 82/2005 e s. m. e i., art. 21 c. 1-2