



POLITECNICO
MILANO 1863

DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA

UOR – DEIB
IL DIRETTORE/PRORETTORE

DEIB - Bando interno di manifestazione di interesse n. 90/2024 per il conferimento di 1 incarichi presso il DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA per Supporto ad attività di ricerca , dal titolo: " Modeling del rumore e delle non idealità di fotorivelatori SPAD in applicazioni di photon counting e timing ad alto rate ". Scadenza avviso: 18-07-2024 ore 23:00 .

È indetto l'avviso interno di manifestazione d'interesse per 1 incarichi individuali per Supporto ad attività di ricerca: " Modeling del rumore e delle non idealità dell'elettronica di quenching dei rivelatori di singolo fotone in applicazioni di photon counting e timing ad alto rate. " nell'ambito del progetto " Modeling del rumore e delle non idealità di fotorivelatori SPAD in applicazioni di photon counting e timing ad alto rate ".

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

- L'attività di ricerca prevede lo studio e la modellizzazione del rumore e comportamento e delle non idealità dell'elettronica di quenching dei rivelatori single photon avalanche diodes in applicazioni avanzate di single photon counting e timing ad alto rate.

I requisiti richiesti (o titoli equiparati/equipollenti ex lege) sono:

- Dottorato e Magistrale:
 - Ingegneria elettronica (LM-29)

Altri titoli valutabili:

- Tesi di dottorato su temi inerenti la collaborazione
- Pubblicazioni su temi inerenti la collaborazione
- Voto di laurea magistrale in ingegneria elettronica

E altresì un colloquio vertente su:

- caratteristiche e rumore nei dispositivi Single Photon Avalanche Diodes, stato dell'arte dei circuiti di quenching per fotorivelatori SPAD, teoria della tecnica time correlated single photon counting.

Durata dell'incarico: 2 mesi

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 .

Il Direttore del Dipartimento/Prorettore del Polo
Prof.
SERGIO MATTEO SAVARESI

Documento firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs. 82/2005 e s. m. e i.

Department of Electronics, Information and Bioengineering

UOR – DEIB
THE HEAD OF THE DEPARTMENT/CAMPUS

DEIB - Internal call for expressions of interest no. 90/2024 for the assignment of 1 positions at the Department of Electronics, Information and Bioengineering for Research support activities , entitled: " Modeling of noise and non-idealities of SPAD detectors in high-rate single photon counting and timing applications. ". Deadline of the call: 18-07-2024 at 23:00 .

An internal call for expressions of interest is issued for 1 assignment to carry out Research support activities: " Modeling of noise and non-ideal characteristics of quenching electronics of single photon detectors in high-rate single photon counting and timing applications. " under the project " Modeling of noise and non-idealities of SPAD detectors in high-rate single photon counting and timing applications. " .

The objectives to be achieved as part of the collaboration relationship are as follows:

- The research activity is focused on the theoretical study and modeling of the noise and of non-ideal characteristics of quenching electronics of single photon avalanche diodes in advanced applications of single photon counting and timing at high rates.

The requirements (or equivalent degrees ex lege) are:

- PhD and Master:
 - Electronic engineering (LM-29)

Other qualifications eligible for evaluation:

- Tesi di dottorato su temi inerenti la collaborazione
- Pubblicazioni su temi inerenti la collaborazione
- Voto di laurea magistrale in ingegneria elettronica

And also an interview covering:

- noise and features of single photon avalanche diodes, state of the art of quenching circuits for SPADs, time correlated single photon counting theory

Duration of the assignment: 2 months

In compliance with the provisions of Legislative Decree 165/2001, Politecnico di Milano's staff are invited to communicate their availability to carry out the above-mentioned activities within their institutional duties/tasks. Expressions of interest, complete with curriculum vitae, should be sent no later than the indicated deadline to the following address: amministrazione-deib@polimi.it .

Head of the Department/Campus
Prof.
SERGIO MATTEO SAVARESI

Digitally signed pursuant to CAD - Legislative Decree 82/2005 as amended and supplemented.