



AVVISO N. 172/2015
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)
presso il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Simulazione, modellistica e caratterizzazione di dispositivi e circuiti elettronici, RF e optoelettronici"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-INF/01 – Elettronica
Durata assegno:	1 anno
Importo lordo assegno:	Euro 19.367,00 annui lordi

La domanda di partecipazione alla selezione, *redatta sull'apposito modulo e corredata della documentazione indicata nel bando generale per l'attribuzione di assegni di ricerca*, dovrà essere presentata presso l'Area Risorse Umane, Organizzazione, Trattamenti Economici e Previdenziali - Ufficio Personale non strutturato – stanza n. 6 – **dal lunedì al giovedì dalle ore 9.00 alle ore 12.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00, il venerdì dalle ore 9.00 alle ore 12.00**, ovvero inviata via posta, corriere o tramite fax, allegando copia di un documento di riconoscimento in corso di validità, al n. 0110905919, **entro le ore 16.00 del giorno 17.12.2015**. La data di arrivo sarà comprovata dal timbro a calendario apposto dall'ufficio. Non saranno ritenute valide le domande pervenute oltre il suddetto termine.

La selezione verrà effettuata, per titoli e colloquio, secondo il programma d'esame sotto indicato:

Titolo di studio richiesto per la partecipazione:	Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 270/2004 nelle seguenti classi: LM-29 (Ingegneria elettronica), ovvero LM-25 (Ingegneria dell'automazione), ovvero LM-17 (Fisica), ovvero LM-44 (Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria), ovvero LM-58 (Scienze dell'universo) <i>oppure</i> Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 32/S (Ingegneria elettronica), ovvero 29/S (Ingegneria dell'automazione), ovvero 20/S (Fisica), ovvero 50/S (Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria), ovvero 66/S (Scienze dell'universo) <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria elettronica, ovvero Laurea in Fisica, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 <i>oppure</i> titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Simulazione fisica di dispositivi elettronici e optoelettronici; Fotorivelatori per l'infrarosso remoto.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: - Principi di funzionamento dei fotorivelatori p-i-n; - Materiali semiconduttori usati per la fotorivelazione nell'infrarosso; - Tecniche di simulazione di fotorivelatori per l'infrarosso remoto.



	Saranno, inoltre, discussi i titoli ammessi a valutazione e accertata la conoscenza della lingua inglese e per i cittadini stranieri anche di quella italiana.
--	--

CALENDARIO DELLE PROVE:

Affissione elenco valutazione titoli:	il 20.01.2016 – ore 11,00 alla bacheca del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 20.01.2016 – ore 14,30 presso la sala riunioni del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni - Politecnico di Torino – Torino – C.so Castelfidardo n. 39

Titoli:

Sono valutati, purché in settori attinenti a quello per il quale è bandito l'assegno, i seguenti titoli:

- il dottorato di ricerca fino a 10 punti;
- il voto di laurea fino a 5 punti;
- pubblicazioni fino a 15 punti;
- i diplomi di specializzazione e gli attestati di frequenza di corsi di perfezionamento post laurea conseguiti in Italia o all'estero fino a 10 punti;
- lo svolgimento di documentata attività di ricerca (compresa quella effettuata nell'ambito dello svolgimento della tesi di laurea o di dottorato) presso soggetti pubblici e privati con contratti, borse di studio o incarichi, sia in Italia che all'estero, fino a 20 punti con un massimo di 4 punti all'anno.

Coloro che hanno prodotto domanda dovranno presentarsi nel luogo, giorno ed ora su indicati, muniti di valido documento di riconoscimento.

Il bando generale per l'attribuzione degli assegni di ricerca, cui si rinvia per gli aspetti procedurali, e il "Regolamento per l'attribuzione di assegni per la collaborazione ad attività di ricerca" sono disponibili su internet al seguente indirizzo: <http://www.swas.polito.it/services/concorsi/>.

Torino, 07.12.2015

IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Aldo TOMMASIN)
f.to A. Tommasin

**Allegato A)**

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA: Simulazione, modellistica e caratterizzazione di dispositivi e circuiti elettronici, RF e optoelettronici Simulation, modeling and characterization of electronic, RF and optoelectronic devices and circuits
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA SMoCaD2
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 3 anni dal 16/03/2016
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: Le competenze ora presenti nel gruppo di Elettronica delle Microonde e Optoelettronica includono la simulazione fisica di dispositivi elettronici e optoelettronici, la simulazione di rumore, il progetto di circuiti integrati a microonde (amplificatori di potenza, mixer, oscillatori), la modellizzazione di guide coplanari, il progetto di dispositivi di potenza in silicio e in semiconduttori ad ampia banda proibita, la caratterizzazione sperimentale a radiofrequenza e alle microonde anche in condizioni di ampio segnale. Obiettivo del programma di ricerca è favorire l'integrazione di tutte le competenze del gruppo attraverso lo sviluppo di progetti applicativi che coinvolgano partner tecnologici e industriali. The areas of expertise of the Microwave Electronics and Optoelectronics research group include physics-based simulation of electronic and optoelectronic devices, noise simulation, design of microwave and millimeter-wave integrated circuits (power amplifiers, mixers, oscillators), coplanar waveguide modeling, design of power devices on Si and wide-gap semiconductors, and large signal multiport RF and microwave characterization. Goal of the research program is the integration and cross-breeding of these competences through applied projects involving technological and industrial partners.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA Nell'ambito di un'attività di sviluppo di modelli fisici per la simulazione numerica di fotorivelatori in HgCdTe, l'assegnista dovrà contribuire alla messa a punto di strumenti di progetto basati sul simulatore commerciale Synopsys TCAD Sentaurus.