AVVISO N. 130/2015
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)
presso il Dipartimento di Automatica e Informatica.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Ricerca sui sistemi di Intrusion Detection System (o IDS)",** di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	**Computer science**
Settore Scientifico Disciplinare:	**ING-INF/05 – Sistemi di elaborazione delle informazioni**
Durata assegno:	**2 anni**
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 02.11.2015**. 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. 509/1999 nelle seguenti classi: 32/S (Ingegneria elettronica), ovvero 29/S (Ingegneria dell'automazione), ovvero 35/S (Ingegneria informatica) *oppure* Laurea in Ingegneria elettronica, ovvero Laurea in Ingegneria informatica, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 *oppure* titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Sistemi di sicurezza informatica e controllo del traffico di rete.
Temi del colloquio:	Sistemi per l'individuazione e la prevenzione di intrusioni informatiche ed attacchi alla rete e malware; Tecniche e sistemi per l'acquisizione del traffico di rete su reti ad alte prestazioni, nonché la discussione sui titoli ammessi a valutazione. Sarà, inoltre, accertata la conoscenza della lingua inglese e per i cittadini stranieri anche di quella italiana.

Area Risorse Umane, Organizzazione, Trattamenti Economici e Previdenziali
Servizio Personale tecnico-amministrativo e non strutturato
Ufficio Personale non strutturato
Politecnico di Torino Corso Duca degli Abruzzi, 24 – 10129 Torino – Italia
tel: +39 011 090 6136 - 6229 – 5923 fax: +39 011.090.5919
ruo.persns@polito.it www.swas.polito.it/services/ampe/

CALENDARIO DELLE PROVE:

Affissione elenco valutazione titoli:	il 13.11.2015 – ore 10,00 alla bacheca del Dipartimento di Automatica e Informatica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 13.11.2015 – ore 10,30 presso il Dipartimento di Automatica e Informatica - Politecnico di Torino – Torino – C.so Duca degli Abruzzi, 24.

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, 21.10.2015

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

Allegato A)

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:

Ricerca sui sistemi di Intrusion Detection System (o IDS)

Research on Intrusion Detection Systems (IDS)

ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA

SEC_IDS

DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA

2 anni dal 01/12/2015

CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:

Scopo della ricerca è analizzare i sistemi di Intrusion Detection System, o IDS, ormai largamente utilizzati nelle reti di calcolatori e nel cloud.
Un IDS è un dispositivo HW/SW che permette, tramite l'osservazione e l'analisi di alcuni parametri prelevati dalla rete, di identificare gli attacchi informatici quali virus, trojan, malware, DDoS, Data Leak.
Ad oggi esistono due categorie di IDS: gli IDS di tipo "signature based" e quelli di tipo "anomaly based".
La ricerca ha come scopo lo studio e la valutazione di nuovi algoritmi (o più in generale di nuove metodologie) utilizzabili per migliorare le performance, sia in termini computazionali che in termini di efficienza nell'individuazione di attacchi informatici dei sistemi IDS. La ricerca si comporrà di una parte teorica e di una sperimentale, quest'ultima orientata a misurare sul campo le caratteristiche e le prestazioni dei sistemi IDS.

The aim of the research is analyze the Intrusion Detection System, or IDS, now widely used in computer networks and cloud.
An IDS is a HW/SW device that allows, through the observation and analysis of certain parameters captured from the network, the identification of cyber attacks such as viruses, trojans, malwares, DDoS, Data Leaks.
There are two main IDS categories: the "signature-based" and the "anomaly based" types.
The purpose of the research is the study and the evaluation of new algorithms (or more generally of new methodologies) that can be used to improve the performance, both in computational and efficiency terms, in the identification of cyber attacks. The research will consist of a theoretical and an experimental part, the last one useful to measure IDS characteristics and performance.

PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA

- Ricerca sui meccanismi di rilevamento di intrusioni di rete utilizzati dai principali sistemi di Intrusion Detection presenti sul mercato ed analisi della loro vulnerabilità;
- Contestualizzazione con analisi performance ed affidabilità dei vari meccanismi di detection su reti ad alta velocità;
- Analisi e dimensionamento di sistemi IDS per intrusioni su reti ad alte prestazioni.