



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI TRENTO

Dipartimento di Matematica

## “Random Number Generation for Cryptography”

**Docente:** Prof. Massimiliano Sala, Dott. Alessio Meneghetti

**Lingua:** Il corso si tiene in italiano

**Luogo:** Online tramite applicativo Zoom (verranno inviati dettagli di collegamento ai partecipanti tramite mail)

**Ore di lezione:** 30 ore di lezione e 10 ore di laboratorio.

**Periodo:** 7 – 11 giugno 2021

### A chi è rivolto

Il corso è rivolto a professionisti operanti nel campo della sicurezza informatica (PA o aziende private). Il corso è adatto sia a professionisti (di formazione tecnica, informatica o ingegneristica) interessati a vedere gli aspetti algebrici/matematici, sia a persone con buone competenze matematiche, interessate a vedere le applicazioni crittografiche.

### Abstract:

Il corso presenta sia una panoramica delle basi algebriche e probabilistiche necessarie allo studio dei generatori di numeri random sia una descrizione di alcuni generatori fisici.

Vengono poi dettagliate le seguenti tematiche:

- Linee guida per la costruzione di sorgenti di entropia per applicazioni crittografiche;
- Generatori fisici di numeri random basati su sorgenti quantistiche;
- Metodi algebrici per la manipolazione di sequenze random;
- Procedure di analisi statistica di sequenze random.

Gli argomenti presentati verranno inoltre approfonditi tramite l'uso di strumenti software dedicati.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO

---

## Dipartimento di Matematica

### **Organizzazione e logistica**

Il corso sarà effettuato nel mese di giugno 2021, da lunedì 7 a venerdì 11 (compresi).  
Le lezioni si terranno la mattina dalle 9:00 alle 13:00 e il pomeriggio dalle 14:00 alle 18:00.

### **Costo del corso**

Il numero minimo di partecipanti è 4, il numero massimo è 8.  
Il costo didattico totale per il singolo corso è di 1.500 euro a persona (esente da IVA).

### **Informazioni**

Per ogni informazione contattare la dott.ssa Francesca Stanca ([cryptolabmat@unitn.it](mailto:cryptolabmat@unitn.it)).

### **Modalità di pagamento**

Il pagamento della relativa quota dovrà essere effettuato a ricezione della fattura, mediante bonifico bancario a:

Banca Popolare di Sondrio  
p.zza Centa, 14 - 38122 Trento, Italy

**IBAN: IT44P0569601800000003106X58**

Causale: CRITTO21