Università degli Studi di Catania

Corso di laurea in Informatica, a.a. 2023/2024

Prova scritta teorica di Metodi Matematici e Statistici del 28 marzo 2024

Rispondere ai quesiti elencati di seguito.

Ciascun quesito vale al massimo 2 punti.

Il punteggio massimo conseguibile è di 6 punti.

- 1. Descrivere la distribuzione esponenziale calcolandone la media e la varianza.
- 2. Descrivere il test del chi-quadro.
- 3. Nell'ambito della generazione di numeri pseudo-casuali, descrivere il metodo di inversione della funzione di ripartizione e applicarlo per descrivere l'algoritmo di generazione di numeri pseudo-casuali con distribuzione di Bernoulli.
- 4. Nell'ambito delle catene di Markov a stati e tempi discreti, dare la definizione di distribuzione stazionaria e descrivere un metodo per determinarla.

Durata della prova: 1 ora.

Durante la prova non è consentito consultare libri o appunti.