

Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale  
**CALCOLO DELLE PROBABILITA'**

Programma

- Elementi di statistica descrittiva.
- Valutazioni di probabilità in casi particolari
- Probabilità non valutabili con i criteri usuali
- Incertezza. Eventi. Operazioni sugli eventi
- La probabilità come “grado di fiducia”
- Additività della probabilità
- Distribuzioni di probabilità
- La valutazione combinatoria
- Eventi condizionati e probabilità condizionata
- Il teorema di Bayes
- Indipendenza stocastica
- Variabili aleatorie
- La previsione (valore atteso). La varianza
- Covarianza e coefficiente di correlazione
- Distribuzioni binomiale e ipergeometrica
- Numeri aleatori discreti
- Distribuzione di Poisson
- Distribuzione geometrica
- Test di ipotesi
- Variabili aleatorie continue
- Distribuzione uniforme
- Distribuzione esponenziale
- Distribuzione beta
- Distribuzione normale
- Vettori aleatori e distribuzioni marginali
- Funzioni di vettore aleatorio
- Funzione di ripartizione
- Il teorema centrale
- Legge dei grandi numeri
- Teoria dell'affidabilità
- Rette di regressione
- Funzione caratteristica di una distribuzione. Convoluzione
- Il problema dell'inferenza statistica
- Campionamento. Stima di parametri e intervalli di confidenza

*Testi consigliati:*

**R.SCOZZAFAVA - Incertezza e Probabilità', Ed. Zanichelli, 2001**  
**P. BALDI – Calcolo delle Probabilità, Ed. MacGraw-Hill, 2011**