

## SYLLABUS DEL CORSO

### Calcolo delle Probabilità

SP042D-MOD01

---

#### Aims

#### Contents

- Lezioni 1 e 2 : Calcolo delle probabilità (Capitolo 5)  
Definizione di esperimento  
Spazio campionario, eventi semplici e composti  
Probabilità con approccio classico e frequentista  
Eventi incompatibili, dipendenti e indipendenti  
Probabilità dell'unione e dell'intersezione  
Probabilità condizionata
- Lezione 3 : Intervallo di confidenza sulla proporzione  $p$  (Capitolo 9)  
Calcolo della stima puntuale di una probabilità  
Intervallo di confidenza: calcolo della stima intervallare di una probabilità, interpretazione, simulazione  
Pianificazione della stima intervallare di una probabilità
- Lezioni 4 e 5 : Organizzare e sintetizzare i dati (Capitolo 2 e Capitolo 3). Costruzione di una tabella di frequenza per una caratteristica qualitativa: frequenze assolute, relative, relative. Rappresentazione grafica con grafici a barre, a torta. Costruzione di una tabella di frequenza per una caratteristica quantitativa: aggregazione in classi, frequenze assolute, relative, relative. Rappresentazione grafica con istogramma. Indicatori sintetici dell'ordine di grandezza e della variabilità del fenomeno quantitativo: media aritmetica (e/o mediana) e deviazione standard
- Lezione 6 : Distribuzione Gaussiana ed il suo uso come metodo di approssimazione di un istogramma (Capitolo 7) Distribuzione Gaussiana: genesi e metodo di calcolo delle aree
- Complemento alle lezioni 1 e 6 : Stima di massima verosimiglianza di  $p$  e  $\mu$
- Lezione 7 : Intervallo di confidenza su  $\mu$  (Capitolo 9) Intervallo di confidenza: calcolo della stima intervallare di un parametro  $\mu$ , interpretazione, simulazione. Pianificazione della stima intervallare di un parametro  $\mu$

**Detailed program**

**Prerequisites**

**Teaching form**

**Textbook and teaching resource**

**Semester**

**Assessment method**

**Office hours**

**Sustainable Development Goals**

GENDER EQUALITY

---