

Calendario delle lezioni

Il corso comprende un totale di **31 incontri**, pianificati per affrontare tutti gli argomenti del programma. Tre incontri in presenza saranno riservati alle **verifiche parziali** dedicate agli studenti frequentanti.

Table 1: Calendario Didattico AA 2024-2025

Incontro	Data	Argomento
1	03 Marzo 2025	Presentazione del corso, obiettivi e fondamentali dell'analisi dei dati
2	04 Marzo 2025	Teoria della misurazione e modelli psicologici
3	06 Marzo 2025	Introduzione a R (parte I)
4	10 Marzo 2025	Introduzione a R (parte II)
5	11 Marzo 2025	Exploratory Data Analysis (EDA): concetti e applicazioni
6	13 Marzo 2025	Statistica descrittiva: sintesi numeriche e grafiche
7	17 Marzo 2025	Relazioni tra variabili: associazioni e causalità
8	18 Marzo 2025	Elementi di teoria della probabilità: insiemi e calcolo combinatorio
9	20 Marzo 2025	Probabilità condizionata: concetti chiave e applicazioni pratiche
10	24 Marzo 2025	Teorema di Bayes
11	25 Marzo 2025	Introduzione alle variabili casuali e alle loro proprietà
12	27 Marzo 2025	Distribuzioni campionarie: concetti e utilizzi
13	31 Marzo 2025	Distribuzioni di probabilità congiunte e densità marginali
14	01 Aprile 2025	Distribuzioni di massa di probabilità: definizioni e esempi
15	03 Aprile 2025	Distribuzioni di densità di probabilità: utilizzo nell'analisi statistica
16	07 Aprile 2025	La funzione di verosimiglianza: interpretazione e calcolo
17	08 Aprile 2025	Simulazioni
18	10 Aprile 2025	Introduzione all'inferenza bayesiana: metodi numerici e approssimazioni
19	14 Aprile 2025	Metodo a griglia per la distribuzione a posteriori gaussiana
20	15 Aprile 2025	Parziale 1 (argomenti 1-19)

21	28 Aprile 2025	Famiglie coniugate e sintesi a posteriori: esempi pratici
22	29 Aprile 2025	Sommario della distribuzione a posteriori; distribuzione predittiva a posteriori
23	05 Maggio 2025	Algoritmo di Metropolis e linguaggi probabilistici (PPL)
24	06 Maggio 2025	Modelli di regressione frequentista: concetti fondamentali
25	08 Maggio 2025	Modelli di regressione bayesiana: vantaggi e approcci
26	12 Maggio 2025	Inferenza bayesiana su una media e confronto tra campioni indipendenti
27	13 Maggio 2025	Analisi della varianza (ANOVA) a una e due vie
28	15 Maggio 2025	Inferenza bayesiana su una proporzione e confronto tra due proporzioni; modello di Poisson
29	19 Maggio 2025	Distribuzione campionaria nell'inferenza frequentista
30	20 Maggio 2025	Intervalli di fiducia: costruzione e interpretazione
31	22 Maggio 2025	Test di ipotesi frequentista: metodologia e limiti
32	26 Maggio 2025	Crisi della replicazione: cause e implicazioni metodologiche; Open Science: principi, pratiche e strumenti
33	27 Maggio 2025	Esame parziale 2 (argomenti 20-32)
34	29 Maggio 2025	Esame parziale 3 (applicazioni)
