

Corsi di Statistica avanzata

Offerta didattica per il 2026



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

Coordinatore Scientifico: Prof.ssa Stefania Boccia

Coordinatore Didattico: Prof.ssa Roberta Pastorino

Docenti: Prof. Bruno Federico, Prof. Giovanni Capelli, Prof.ssa Roberta Pastorino, Dott. Angelo Maria Pezzullo, Dott.ssa Claudia Santucci

Destinatari: Professionisti impegnati nei diversi settori della medicina e della sanità.

I corsi si svolgeranno presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore, Largo F. Vito 1, 00168 Roma

- 1. Regressione Lineare** (20-21 Aprile): Il corso offre una panoramica delle tecniche di regressione lineare implementate in ambito sanitario. Verranno illustrati, attraverso una serie di esempi pratici, i modelli di regressione lineare semplice e multivariabile, ponendo l'attenzione sull'interpretazione dei coefficienti della regressione, la selezione delle variabili non ridondanti e l'identificazione di outliers e osservazioni influenti. Ai partecipanti saranno fornite le routine di analisi dei dati predisposte dai docenti per poter realizzare in autonomia modelli di regressione lineare.
- 2. Revisioni sistematiche e Meta-Analisi** (24 Aprile e 27 Maggio): Il corso mira a fornire ai partecipanti una comprensione approfondita dei principi, dei metodi e delle applicazioni pratiche delle revisioni sistematiche e delle meta-analisi. Gli studenti acquisiranno la capacità di riconoscere le componenti essenziali di questi studi, comprendendone punti di forza e limiti, e di condurli in modo corretto e trasparente. Particolare enfasi è posta sull'analisi e la discussione delle fonti di eterogeneità tra i risultati degli studi e sulla valutazione critica dei metodi utilizzati nella letteratura scientifica. La parte applicativa del corso comprende esercitazioni, discussioni guidate e simulazioni di sintesi dei dati, per consolidare le competenze operative necessarie alla conduzione autonoma di revisioni sistematiche e meta-analisi.
- 3. Regressione Logistica** (25-26 Maggio): Il corso offre una panoramica delle tecniche di regressione logistica implementate in ambito sanitario. Verranno illustrati, attraverso una serie di esempi pratici, i modelli di regressione logistica semplice e multivariabile, ponendo l'attenzione sull'interpretazione dei coefficienti della regressione, la stima dell'Odds Ratio e della probabilità dell'evento, nonché la valutazione della bontà del modello e la sua calibrazione attraverso la curva ROC. Ai partecipanti saranno fornite le routine di analisi dei dati predisposte dai docenti per poter realizzare in autonomia modelli di regressione logistica.
- 4. Determinazione sample size e analisi della potenza statistica** (26 Maggio): Il corso mira a fornire gli elementi e le risorse per poter correttamente calcolare la dimensione campionaria di uno studio considerando l'impostazione frequentista per la verifica delle ipotesi e valutando le caratteristiche di uno stimatore e degli intervalli di confidenza. Il calcolo della dimensione campionaria verrà illustrato per diverse tipologie di studi (osservazionali, randomizzati, a braccio singolo) e per diverse tipologie di endpoint (variabili continue, binarie, tempi di sopravvivenza). I partecipanti saranno coinvolti in esercitazioni pratiche utilizzando software disponibile online.
- 5. Analisi di sopravvivenza** (22-23 Giugno): Il corso mira a stimolare la pratica applicazione dell'analisi di sopravvivenza ai dati medici attraverso l'uso del software Stata. L'analisi della sopravvivenza è uno strumento essenziale per comprendere la prognosi delle malattie e stimare il tempo alla comparsa di eventi clinicamente rilevanti. L'applicazione di modelli di Kaplan-Meier e regressione di Cox permette di ottenere stime accurate dei fattori prognostici. La riproducibilità delle analisi e la corretta comunicazione dei risultati sono elementi chiave per un uso consapevole di questi metodi. I partecipanti saranno coinvolti in sessioni pratiche, applicando direttamente le tecniche di analisi di sopravvivenza su dataset reali utilizzando Stata, simulando scenari epidemiologici e clinici.
- 6. Analisi delle misure ripetute** (24 Giugno): Il corso mira a introdurre l'analisi per misure ripetute nei dati medici utilizzando il software Stata. Questo tipo di analisi è fondamentale per studiare l'andamento di variabili cliniche nel tempo. Verranno affrontati metodi come l'ANOVA per misure ripetute e i modelli lineari misti, con particolare attenzione all'interpretazione dei risultati. I partecipanti saranno coinvolti in esercitazioni pratiche, applicando questi metodi su dataset reali con Stata.

Ammissione: La domanda di iscrizione dovrà essere compilata online sul sito dell'Università Cattolica del Sacro Cuore **entro il 12 Aprile 2026. I singoli corsi verranno attivati solo in presenza di almeno 3 iscritti.**

Iscrizione: La quota individuale di partecipazione è di euro **3.000,00** da versare successivamente all'ammissione:
<https://iscrizionionline.unicatt.it/s/events/sub?subId=a10dY000001NSav>

La quota di iscrizione per specializzandi e dottorandi di ricerca è di euro 2.700,00:

<https://iscrizionionline.unicatt.it/s/events/sub?subId=a10dY000001NYQD>

Qualora non si attivassero tutti i 7 corsi di Statistica avanzata 2026, non è previsto alcun rimborso parziale.

Materiale: A ciascun partecipante verrà fornito il materiale didattico presentato nel corso delle lezioni, le dispense con gli esercizi e i datasets per l'applicazione pratica con il software Stata. **Ad ogni partecipante è richiesto di portare il proprio portatile personale.**

Riferimenti: Ufficio Formazione Permanente, ECM, convegni e manifestazioni

Tel 06 3015 9199/4074, e-mail patrizia.delprincipe@unicatt.it