

LABORATORIO

A.A. 2025-2026

Corso di laurea	Saperi umanistici e tecnologie digitali (LMDH)
Titolo	Laboratorio di Data Science con R
Tipologia attività (conferenze, seminari, laboratori ecc.)	laboratorio
Breve descrizione dei contenuti	Il corso è pensato come un'introduzione pratica all'uso di R per studenti che non hanno esperienze pregresse con strumenti di programmazione. L'approccio sarà orientato all'apprendimento attivo, con un focus sull'acquisizione di competenze utili per il mercato del lavoro o per eventuali percorsi accademici successivi. Le attività saranno orientate all'apprendimento attivo, con esempi concreti forniti dal docente, e consisteranno in i) caricamento e pretrattamento dati, ii) visualizzazione di informazioni in formato grafico per scopi interpretativi. iii) comprensione e applicazione di semplici analisi statistiche per supportare progetti di ricerca. Lo scopo è fornire agli studenti gli strumenti di base per utilizzare R nei loro futuri progetti accademici e professionali. Gli studenti a fine corso saranno, in maniera autonoma, in grado di effettuare l'analisi di dataset, produrre le principali statistiche descrittive e presentare i risultati attraverso l'utilizzo di report e strumenti grafici. La valutazione consiste nello sviluppo di progetti individuali o di gruppo per applicare le conoscenze apprese. Testi consigliati: - Hadley, W., & Garrett, G. (2016). <i>R for data science: import, tidy, transform, visualize, and model data</i>. O'Reilly Media, Inc. - Golemund, G. (2014). <i>Hands-on programming with R: Write your own functions and simulations</i>. " O'Reilly Media, Inc."
Docente responsabile	Lucio Palazzo
Numero ore	18 (da remoto)
Numero CFU	3
Data Inizio attività	[I semestre] 3 novembre – 19 dicembre 2025

Calendario	Syllabus: - Introduzione ad R e Rstudio, installazione e configurazione, struttura del software e funzionalità principali - Regole principali, elementi di base, sintassi, struttura ad oggetti - Concetti di base di programmazione (loop, conditionals) - Gestione dei Dati, tipologia delle fonti e caricamento, importazione ed esportazione - Pulizia dei dati, manipolazione e trasformazione dei dati con dplyr e tidyr - Visualizzazione elementare dei dati - Introduzione a ggplot2, Creazione di grafici personalizzati, - Analisi Statistiche di Base, misure descrittive , test di ipotesi - Modellazione Statistica, Regressione lineare semplice e multipla, modello logit - Utilizzo di Rmarkdown e Quarto, produzione di reportistica
Destinatari	Iscritti al CdLM in Saperi umanistici e tecnologie digitali
Prenotazione richiesta (si/no)	Sì
Contatti	lucio.palazzo@unior.it
Modalità di verifica	Prova scritta