

Economia, Data Analysis e Settore Pubblico (LM-56; LM-63)

2026-2027

Stata e Data Management

Principali informazioni sull'insegnamento	
Anno di corso	<i>I anno</i>
Periodo di erogazione	<i>I semestre dal 22/09/26 al 13/11/26</i>
Crediti formativi universitari (CFU/ETCS):	<i>8</i>
SSD	<i>IINF-05/A Sistemi di elaborazione delle informazioni</i>
Lingua di erogazione	<i>Italiano</i>
Modalità di frequenza	<i>facoltativa</i>

Docente	
Nome e cognome	<i>Giuseppe Agapito</i>
Indirizzo mail	<i>agapito[at]unicz[dot]it</i>
Telefono	<i>09613694924</i>
Sede	<i>Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia dell'Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro.</i>
Sede virtuale	<i>Google Meet</i>
Ricevimento	<i>Ogni mercoledì dalle 11:00 alle 12:30, per appuntamento concordato mediante e-mail in presenza o in sede virtuale.</i>

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
<i>150</i>	<i>32</i>	<i>16</i>	<i>72</i>
CFU/ETCS			
<i>8</i>	<i>5</i>	<i>3</i>	

Obiettivi formativi	L'insegnamento mira a fornire agli studenti conoscenze teoriche e competenze operative per la gestione, la preparazione e l'analisi di dati economici e amministrativi mediante Stata. Al termine del corso, gli studenti saranno in grado di importare, organizzare, pulire, trasformare, documentare e integrare dati econometrici; produrre statistiche descrittive e rappresentazioni grafiche; applicare e interpretare i principali strumenti di analisi econometrica, con particolare riferimento alla regressione lineare semplice e multipla, all'inferenza statistica e alla verifica delle ipotesi. Particolare attenzione sarà dedicata alla riproducibilità delle analisi attraverso do-file, log e una corretta documentazione del workflow, così da produrre evidenze quantitative a supporto dei processi decisionali nei settori pubblici e privati.
----------------------------	---

Prerequisiti	Trattandosi di un insegnamento del primo anno, primo semestre, non sono previsti prerequisiti specifici ulteriori rispetto a quelli richiesti per l'ammissione al corso di laurea. È utile una conoscenza di base della statistica descrittiva; i concetti informatici necessari saranno richiamati e sviluppati progressivamente, anche in coordinamento con gli altri insegnamenti del corso di studio.
Metodi didattici	L'insegnamento sarà svolto mediante lezioni frontali integrate da esercitazioni guidate in laboratorio con Stata. Le attività pratiche, basate su dataset economici, sociali e amministrativi, accompagneranno gli studenti dalla gestione dei file e dalla preparazione dei dati fino alla stima, interpretazione e presentazione dei risultati. Saranno utilizzati do-file commentati, esercizi progressivi e casi di studio finalizzati alla costruzione di workflow di analisi trasparenti e riproducibili. La parte iniziale del corso sarà dedicata all'ambiente Stata e al data management; la parte successiva applicherà progressivamente i concetti statistici ed econometrici affrontati durante le lezioni.

Risultati di apprendimento previsti <i>Da indicare per ciascun Descrittore di Dublino (DD=</i>	Conoscenza e capacità di comprensione: conoscenza dei principi di organizzazione, qualità e gestione dei dati; dell’ambiente di lavoro Stata; dei principali comandi per la preparazione e documentazione dei dataset; dei fondamenti dell’analisi descrittiva e dei principali modelli econometrici trattati nel corso. Conoscenza e capacità di comprensione applicate: lo studente sarà in grado di utilizzare Stata per importare, pulire, trasformare, integrare e ristrutturare dati provenienti da fonti diverse, nonché per produrre statistiche, grafici, test e stime econometriche, interpretandone correttamente i risultati. Autonomia di giudizio: lo studente sarà in grado di valutare la qualità dei dati, individuare le operazioni di gestione più appropriate, scegliere una specificazione coerente con il quesito di analisi e riconoscere limiti, assunzioni e principali criticità dei risultati ottenuti. Abilità comunicative: lo studente saprà presentare in modo chiaro e rigoroso dati, tabelle, grafici e risultati econometrici, illustrando il significato dei coefficienti, l’incertezza delle stime e le implicazioni per i processi decisionali, anche a interlocutori non specialisti. Capacità di apprendimento: lo studente acquisirà la capacità di approfondire autonomamente l’uso di Stata attraverso la documentazione ufficiale, di adattare i workflow appresi a nuovi dataset e di aggiornare le proprie competenze di data management e analisi econometrica.
Contenuti di insegnamento (Programma)	Il corso introduce l’uso di Stata come ambiente integrato per la gestione e l’analisi di dati economici, sociali e amministrativi. Nella parte iniziale saranno esaminati l’interfaccia, la sintassi dei comandi, l’organizzazione delle cartelle di lavoro, l’uso dell’help, la gestione dei file, i do-file e i log, con particolare attenzione alla documentazione e alla riproducibilità delle analisi. Il modulo di data management riguarderà l’importazione e l’esportazione di dati in formati Stata, Excel, CSV e testo; tipi, formati ed etichette di variabili; valori mancanti; selezione e ordinamento delle osservazioni; generazione, trasformazione e ricodifica delle variabili; individuazione di duplicati e controlli di coerenza; aggregazione dei dati; unione e accodamento di dataset; ristrutturazione dei dati dal formato wide al formato long e viceversa. La preparazione dei dati sarà collegata all’analisi esplorativa mediante distribuzioni di frequenza, statistiche descrittive, tabelle a una e due vie, misure di associazione e correlazione, nonché grafici appropriati per variabili quantitative e qualitative.

	Saranno inoltre affrontate la costruzione di indicatori, la selezione di sottocampioni e la produzione di tabelle e grafici destinati alla comunicazione dei risultati. La parte econometrica sarà incentrata sulla regressione lineare semplice e multipla con Stata: formulazione del modello, stima con il metodo dei minimi quadrati, interpretazione dei coefficienti, intervalli di confidenza e test di ipotesi, bontà di adattamento, variabili dummy, termini di interazione, trasformazioni logaritmiche e specificazione del modello. Saranno trattati i principali strumenti di post-stima e di diagnostica, con attenzione all'analisi dei residui, all'eteroschedasticità, agli errori standard robusti e alla multicollinearità. Saranno inoltre forniti cenni ai modelli per variabili dipendenti binarie e all'analisi di dati panel, compatibilmente con il livello di avanzamento del corso. Le esercitazioni prevedranno esclusivamente l'impiego di Stata e saranno sviluppate attraverso casi di studio e dataset reali o realistici relativi all'economia, alle politiche pubbliche e alle amministrazioni. Ogni attività sarà finalizzata alla costruzione di un workflow completo, dalla preparazione del dato fino alla stima del modello e all'interpretazione critica dei risultati.
Testi di riferimento	Acock, A. C., An Introduction to Stata Programming, Stata Press. Getting Started with Stata e Stata Base Reference Manual, documentazione ufficiale Stata.
Note ai testi di riferimento	I capitoli e le sezioni dei testi effettivamente richiesti saranno indicati durante il corso. Il docente fornirà inoltre dispense, do-file, dataset ed esercitazioni guidate.
Materiali didattici	Il materiale didattico aggiuntivo, inclusi dataset, do-file, esercitazioni e soluzioni, sarà reso disponibile agli studenti tramite la piattaforma di eLearning dell'Università (https://elearning.unicz.it/), per un periodo di tempo illimitato.

Valutazione									
Modalità di verifica dell'apprendimento	Il Corso non prevede prove di valutazione intermedia. L'esame di profitto finale sarà svolto mediante prova scritta e orale. La prova scritta verterà sulle principali fasi di acquisizione, pulizia, gestione e analisi di un dataset economico e prevederanno l'utilizzo di codice riproducibile, la produzione di statistiche descrittive, lo svolgimento di almeno un'analisi econometrica e l'interpretazione critica dei risultati. La prova orale sarà finalizzata a verificare la comprensione degli aspetti teorici e metodologici e la capacità di interpretare e discutere criticamente le analisi svolte. Il superamento dell'esame attesta l'acquisizione delle conoscenze e delle abilità indicate negli obiettivi formativi dell'insegnamento. Il voto massimo è pari a 30 e lode. Il voto finale sarà attribuito secondo i criteri riportati nella seguente tabella. <table><tr><th>Votazione</th><th>Conoscenza e comprensione dell'argomento</th><th>Capacità di analisi e di sintesi</th><th>Utilizzo di riferimenti, in specie bibliografici</th></tr><tr><td><i>Non idoneo</i></td><td><i>Importanti carenze. Significative inaccurately</i></td><td><i>Irrilevanti. Frequenti generalizzazioni. Incapacità di sintesi</i></td><td><i>Completamente inappropriato</i></td></tr></table>	Votazione	Conoscenza e comprensione dell'argomento	Capacità di analisi e di sintesi	Utilizzo di riferimenti, in specie bibliografici	<i>Non idoneo</i>	<i>Importanti carenze. Significative inaccurately</i>	<i>Irrilevanti. Frequenti generalizzazioni. Incapacità di sintesi</i>	<i>Completamente inappropriato</i>
Votazione	Conoscenza e comprensione dell'argomento	Capacità di analisi e di sintesi	Utilizzo di riferimenti, in specie bibliografici						
<i>Non idoneo</i>	<i>Importanti carenze. Significative inaccurately</i>	<i>Irrilevanti. Frequenti generalizzazioni. Incapacità di sintesi</i>	<i>Completamente inappropriato</i>						

		18-20	A livello soglia. Imperfezioni evidenti	Capacità appena sufficienti	Appena appropriato
		21-23	Conoscenza routinaria	È in grado di effettuare analisi e sintesi corrette. Argomenta in modo logico e coerente	Utilizza i riferimenti standard
		24-26	Conoscenza buona	Ha capacità di analisi e di sintesi buone. Gli argomenti sono espressi coerentemente	Utilizza i riferimenti standard
		27-29	Conoscenza più che buona	Ha notevoli capacità di analisi e di sintesi	Ha approfondito gli argomenti
		30-30L	Conoscenza ottima	Ha ottime capacità di analisi e di sintesi	Importanti approfondimenti