

# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche						
2023/2024						
2023/2024						
ECONOMIA E FINANZA						
CONOSCENZE INFORMATICHE C.I.						
21346						
Si						
2						
AUGUGLIARO LUIGI Professore Ordinario Univ. di PALERMO						
AUGUGLIARO LUIGI Professore Ordinario Univ. di PALERMO						
DE LUCA GIUSEPPE Professore Associato Univ. di PALERMO						
6						
1						
2° semestre						
Facoltativa						
Giudizio						
AUGUGLIARO LUIGI						
Martedì 10:00 12:00 Stanza n. 201 - secondo piano						
DE LUCA GIUSEPPE						
Lunedì 10:00 12:00						
Martedì 12:00 14:00 Stanza 5.14						

**DOCENTE:** Prof. LUIGI AUGUGLIARO

DOCENTE: Prof. LUIGI AUGUGLIARO	T
PREREQUISITI	Nessuno
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	Conoscenza e capacita' di comprensione
	Lo studente conoscerà i principi fondamentali di una analisi empirica attraverso l' applicazione di software ai dati.
	Capacita' di applicare conoscenza e comprensione Lo studente sarà in grado di organizzare, manipolare, elaborare e interpretare i dati per svolgere una ricerca empirica . Sarà in grado di utilizzare in modo adeguato i vari di sistemi di supporto al software (help in linea, manuali e altre fonti) per superare eventuali ostacoli incontrati nello svolgimento di specifiche attività. In particolare, le conoscenze acquisite riguarderanno l' uso di comandi per importare dati, costruire ed interpretare grafici e trasformare e manipolare dati, attraverso funzioni definite dall'utente per l' analisi empirica
	Autonomia di giudizio Lo studente sara' in grado di effettuare analisi empirica in completa autonomia, utilizzando i principali comandi di R e Stata visti durante il corso.
	Abilita' comunicative Lo studente sara': a) grado di utilizzare praticamente quanto imparato durante il corso e di comunicarlo ad eventuali destinatari. b) in grado di utilizzare R, excel e Stata sia come software per analisi dati
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	L'apprendimento verra' valutato attraverso una prova pratica che tende a verificare le abilita' e le conoscenze dello studente nell'ambito disciplinare del corso. La prova pratica e' costituita da un limitato numero di problemi relativi al software Stata, Excel and R. Le abilita' e le conoscenze dell'esaminando vengono saggiate attraverso le risposte fornite nella prova e in base a queste viene formulato il voto finale. Il voto finale e' la somma dei punteggi assegnati preventivamente per la completa, parziale o mancata risoluzione di ciascun problema somministrato. In particolare, per superare l'esame, ottenere quindi un voto non inferiore a 18/30, lo studente deve dimostrare un raggiungimento elementare degli obiettivi. Gli obiettivi raggiunti si considerano elementari quando l'esaminando/a dimostra di avere acquisito una conoscenza di base degli argomenti descritti nel programma, e' in grado di operare minimi collegamenti fra di loro, dimostra di avere acquisito una limitata autonomia di giudizio; il suo linguaggio e' sufficiente a comunicare con gli esaminatori. Per conseguire un punteggio pari a 30/30 e lode, lo studente deve invece dimostrare di aver raggiunto in maniera eccellente gli obiettivi previsti. Gli obiettivi raggiunti si considerano eccellenti quando l'esaminando/a ha acquisito la piena conoscenza degli argomenti del programma, dimostra di saper applicare la conoscenza acquisita anche in contesti avanzati rispetto a quelli propri dell'insegnamento, si esprime con competenza lessicale anche nell'ambito del linguaggio specifico di riferimento ed e' in grado di elaborare ed esprimere
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	giudizi autonomi fondati sulle conoscenze acquisite.  Lezioni frontali ed esercitazioni
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

## MODULO SOFTWARE PER ANALISI DATI ECONOMICI E FINANZIARI 2

Prof. GIUSEPPE DE LUCA

#### TESTI CONSIGLIATI

In aggiunta alle dispense fornite dal docente, alcuni testi di riferimento sono:

Acock, A.C. (2018), A Gentle Introduction to Stata (Sixth Edition), Stata Press, College Station (Texas).

Long J.S. (2009), The Workflow of Data Analysis Using Stata, Stata Press, College Station (Texas).

Kohler, U. and Kreuter, F. (2012), Data Analysis Using Stata (Third Edition), Stata Press, College Station (Texas).

Mitchell M.N. (2010), Data Management Using Stata: A Practical Handbook (Second Edition), Stata Press, College Station (Texas).

TIPO DI ATTIVITA'	F
AMBITO	10883-Abilità informatiche e telematiche
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	47
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	28

#### **OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO**

- 1. Gestione, analisi, sintesi e rappresentazione di dati socioeconomici reali con l'ausilio del software Stata.
- 2. Nozioni di base sul funzionamento e l'utilizzo dei personal computers
- 3. Approccio modulare al problem-solving
- 4. Strumenti di programmazione e cicli iterativi per lo svolgimento di operazioni sequenziali
- 5. Introduzione alle analisi statistiche ed econometriche
- 6. Operazioni di base di algebra matriciale

## **PROGRAMMA**

ORE	Lezioni
2	Introduzione al software Stata
2	Strutture di dati, tipo di variabili, lettura di datasets socioeconomici in Stata
2	Files-do, files-log e programmazione modulare
2	Operazioni di gestione e trasformazione dei dati
2	Combinazione, trasformazione e riformattazione dei datasets
2	Tabelle di statistiche descrittive e grafici
2	Strumenti di programmazione e cicli
2	Matrici

ORE	Esercitazioni
2	Esercitazione su importazione di datasets socioeconomici attraverso do-files
2	Esercitazione sulla gestione e trasformazione dei dati
2	Esercitazione sulla combinazione, trasformazione e riformattazione dei datasets
2	Esercitazione su tabelle di statistiche descrittive e grafici
2	Esercitazione sull'utilizzo di cicli per le operazioni di gestione dei dati
2	Esercitazione sulle matrici

## MODULO SOFTWARE PER ANALISI DATI ECONOMICI E FINANZIARI 1

Prof. LUIGI AUGUGLIARO

## **TESTI CONSIGLIATI**

- Introduction to Data Science: Data Analysis and Prediction Algorithms with R. Rafael A. Irizarry (2020). CRC Press.

- A	dvanced	R,	Second	Edition.	Η.	Wickham	(2019	). CRC Press.
-----	---------	----	--------	----------	----	---------	-------	---------------

TIPO DI ATTIVITA'	F
AMBITO	10883-Abilità informatiche e telematiche
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	47
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	28

## **OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO**

Il corso ha come obiettivo fondamentale offrire allo studente gli strumenti per potere utilizzare in maniera consapevole l'ambiente di programmazione statistica R.

## **PROGRAMMA**

ORE	Lezioni
4	Introduzione a Excel; lettura e Manipolazione Dati in Exce
2	Introduzione al linguaggio di programmazione statistica R
4	Introduzione al linguaggio di programmazione statistica R: L'oggetto base di R: il vettore. Tipi di vettori. Assegnazione. Operazioni sui vettori. Fattori.
4	Array e matrici: operazioni e funzioni per l'utilizzo delle matrici; Liste e data.frame
2	Introduzione al "tidyverse", lettura di dati da file
ORE	Esercitazioni
4	Introduzione a Excel; lettura e Manipolazione Dati in Exce
4	Manipolazione degli oggetti base di R
4	Introduzione al "tidyverse", lettura di dati da file