



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche		
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2023/2024		
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2024/2025		
CORSO DILAUREA	ECONOMIA E FINANZA		
INSEGNAMENTO	STATISTICA 1		
TIPO DI ATTIVITA'	B		
AMBITO	50182-Statistico-matematico		
CODICE INSEGNAMENTO	06647		
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	SECS-S/01		
DOCENTE RESPONSABILE	AUGUGLIARO LUIGI	Professore Ordinario	Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI			
CFU	8		
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	128		
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	72		
PROPEDEUTICITA'	04897 - MATEMATICA GENERALE		
MUTUAZIONI			
ANNO DI CORSO	2		
PERIODO DELLE LEZIONI	1° semestre		
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa		
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi		
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	AUGUGLIARO LUIGI Martedì 10:00 12:00 Stanza n. 201 - secondo piano		

DOCENTE: Prof. LUIGI AUGUGLIARO

PREREQUISITI	La completa comprensione degli argomenti propri del corso richiede la conoscenza delle proprietà delle operazioni algebriche e di alcuni argomenti propri dell'analisi matematica, ovvero il concetto di derivata di una funzione di una/due variabili, il concetto di limite di una funzione e l'identificazione dei punti di massimo/minimo di una funzione di una variabile.
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	Conoscenza e capacità di comprensione Acquisizione del linguaggio proprio della disciplina per comprenderlo e utilizzarlo appropriatamente in relazione a diversi contesti soprattutto in ambito economico; acquisizione dei principali strumenti di statistica descrittiva; capacità di utilizzare gli opportuni indici per i diversi dati che si possono presentare; acquisizione dei primi rudimenti di inferenza statistica. Capacità di applicare conoscenza e comprensione Essere in grado di distinguere le diverse tipologie di dati; riconoscere la natura dei dati a disposizione per elaborarli correttamente; utilizzare i principali indici di sintesi statistici; essere in grado di studiare la dipendenza tra due variabili, poter prendere decisioni in condizioni elementari di incertezza. Autonomia di giudizio Essere in grado di produrre dei risultati di sintesi analizzando i dati relativi a un fenomeno collettivo; essere in grado di effettuare un'analisi statistica di tipo descrittivo; essere in grado di valutare il tipo e il grado di dipendenza tra due variabili. Abilità comunicative Sapere trasmettere i risultati di un'analisi statistica di tipo descrittivo o di un'analisi di base di tipo inferenziale attraverso semplici report; sapere esporre oralmente i risultati ottenuti, giustificando da un punto di vista teorico l'utilizzo delle procedure utilizzate. Capacità d'apprendimento Essere in grado di analizzare i risultati di indagini statistiche; essere in grado di rielaborare quanto appreso in funzione delle richieste di un committente e del tipo di problema da risolvere.
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	La valutazione della preparazione dell'esaminando è ottenuta tramite una prova scritta e, in caso di valutazione positiva, una prova orale. La prova scritta, della durata di due ore, è costituita da tre esercizi e da una domanda aperta. La prova è strutturata in modo da consentire la confrontabilità delle risposte fornite dai candidati. Gli esercizi tendono ad accertare il possesso della logica e della strumentazione statistica studiata durante il corso; a tal fine sono strutturati in maniera chiara, univocamente interpretabile e richiedono l'applicazione dei più opportuni indici statistici di analisi univariata, bivariata e del calcolo delle probabilità. La domanda aperta è finalizzata ad accertare il possesso delle conoscenze teoriche fondamentali della materia; essa si sostanzia nella dimostrazione di una proprietà teorica di un indicatore statistico scelto durante la fase di progettazione del compito. La prova scritta è valutata negativamente se, dalla correzione dell'elaborato, non si evince la conoscenza dei principali argomenti trattati nel corso. In tal caso l'esaminando verrà dichiarato bocciato. In caso di valutazione positiva della prova scritta, l'esaminando dovrà sostenere una prova orale articolata in due fasi. Nella prima fase verranno discussi gli errori commessi nella prova scritta mentre nella seconda fase l'esaminando dovrà rispondere ad un minimo di due/tre domande su tutte le parti oggetto del programma. La verifica finale mira a valutare se lo studente abbia conoscenza e comprensione degli argomenti, abbia acquisito competenza interpretativa e autonomia di giudizio di casi concreti. La soglia della sufficienza sarà raggiunta quando lo studente mostra conoscenza e comprensione degli argomenti almeno nelle linee generali e abbia competenze applicative minime in ordine alla risoluzione di casi concreti; dovrà ugualmente possedere capacità espositive e argomentative tali da consentire la trasmissione delle sue conoscenze all'esaminatore. Al di sotto di tale soglia, l'esame risulterà insufficiente. Quanto più, invece, l'esaminando con le sue capacità argomentative ed espositive riesce a interagire con l'esaminatore, e quanto più le sue conoscenze e capacità applicative vanno nel dettaglio della disciplina oggetto di verifica, tanto più la valutazione sarà positiva. La valutazione finale avviene in trentesimi ed è ottenuto come somma della valutazione della prova scritta (fino a 25/30) e della prova orale (fino a 5/30).
OBIETTIVI FORMATIVI	Il corso ha come obiettivo fondamentale l'introduzione ai concetti di base della Statistica, vista, in generale, come disciplina fondamentale nel processo di acquisizione della conoscenza scientifica e, in particolare, della conoscenza economica. Non si può, infatti, in questo ambito prescindere da una solida base

	quantitativa per potere effettuare, ad esempio, opportune analisi di tipo economico. In particolare si fara' riferimento ai metodi di quella parte della Statistica, nota come Statistica Descrittiva, che servono per fornire gli strumenti pratici e teorici relativi alla misura, al rilevamento ed al trattamento di dati propri dell'analisi economica.
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali ed esercitazioni in aula.
TESTI CONSIGLIATI	Appunti forniti dal docente. S. Borra e A. di Ciaccio (2014) Statistica: metodologie per le scienze economiche e sociali. McGraw-Hill Education (Italy) R. A. Irizarry (2019) Introduction to Data Science: Data Analysis and Prediction Algorithms with R. Chapman & Hall/CRC Data Science

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
12	Introduzione alla Statistica, caratteri statistici, rappresentazioni grafiche e tabellari, numeri indici.
4	Introduzione al linguaggio statistico di programmazione R
12	Analisi della distribuzione di un carattere: e medie e gli indici di variabilita.
10	Confronto tra distribuzioni empiriche e teoriche.
10	La dipendenza e l'interdipendenza statistica.
ORE	Esercitazioni
5	Caratteri statistici, rappresentazioni grafiche e tabellari.
4	Introduzione al linguaggio statistico di programmazione R
5	Medie ed indici di variabilita.
5	Confronto tra distribuzioni empiriche e teoriche.
5	La dipendenza e l'interdipendenza statistica.