



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche		
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2020/2021		
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2020/2021		
CORSO DILAUREA MAGISTRALE	SCIENZE ECONOMICO-AZIENDALI		
INSEGNAMENTO	STATISTICAL METHODS		
TIPO DI ATTIVITA'	B		
AMBITO	50585-Statistico-matematico		
CODICE INSEGNAMENTO	18126		
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	SECS-S/01		
DOCENTE RESPONSABILE	MUGGEO VITO	Professore Ordinario	Univ. di PALERMO
	MICHELE ROSARIO		
ALTRI DOCENTI			
CFU	6		
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	111		
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	39		
PROPEDEUTICITA'			
MUTUAZIONI			
ANNO DI CORSO	1		
PERIODO DELLE LEZIONI	1° semestre		
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa		
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi		
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	MUGGEO VITO MICHELE ROSARIO Martedì 10:00 12:00 stanza 217 2° piano		

DOCENTE: Prof. VITO MICHELE ROSARIO MUGGEO

PREREQUISITI	Concetti e nozioni di statistica di base (unità statistica, variabili, medie, varianza e regressione)
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	<p>Conoscenza e capacità di comprensione</p> <ol style="list-style-type: none">1. Conoscenza di metodi e modelli per l'analisi di dati multivariati;2. Comprensione delle domande a cui è possibile rispondere attraverso modelli e metodi di analisi multivariata; <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p> <ol style="list-style-type: none">1. Capacità di selezionare appropriatamente i metodi per la risoluzione di problemi specifici.2. Capacità nell'interpretare i risultati ottenuti. <p>Autonomia di giudizio</p> <ol style="list-style-type: none">1. Sguardo critico alle caratteristiche, alle potenzialità e limiti dei modelli e metodi statistici impiegati per l'analisi di dati multivariati; <p>Abilità comunicative</p> <ol style="list-style-type: none">1. Abilità a discutere le caratteristiche e gli aspetti salienti di problemi pratici e discutere i risultati ottenuti.2. Abilità a scrivere elaborati e report tecnico scientifici incentrati sui problemi affrontati discutendo i metodi scelti e i risultati ottenuti. <p>Capacità d'apprendimento</p> <ol style="list-style-type: none">1. Abilità a usare in modo integrato le nozioni acquisite nei corsi di Statistica precedenti.2. Capacità a comprendere e consultare la letteratura internazionale sull'analisi di dati multivariati.
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	<p>L'apprendimento dello studente viene valutato attraverso una prova scritta che ricopre tutti gli argomenti del corso ed una eventuale breve discussione orale subordinata al superamento della prova scritta.</p> <p>La commissione giudicatrice è costituita dal docente titolare e da almeno un altro ricercatore o professore del medesimo raggruppamento disciplinare.</p> <p>La prova scritta si pone come obiettivo quello di valutare le competenze dello studente nel cercare di risolvere un problema reale con la corretta metodologia statistica. Nella prova lo studente deve anche dimostrare dimestichezza nell'illustrare i concetti e utilizzare il software di riferimento R per l'analisi dei dati. La coerenza di quanto riportato nell'elaborato rappresenta il requisito minimo per il superamento della prova scritta che si intende superata se si raggiunge la sufficienza (18/30). La prova orale, che viene svolta solo se lo studente riesce a superare la prova scritta, è finalizzata a chiarire eventuali incongruenze emerse nell'elaborato scritto e a valutare se e quanto lo studente sia in grado di riconoscere collegamenti tra argomenti apparentemente differenti. L'appropriatezza del linguaggio rappresenta un importante elemento di valutazione dello studente. Il voto finale tiene conto prevalentemente della prova scritta e, in misura minore, di quella orale. Una valutazione finale sufficiente (voto 18-20) può essere ottenuta se il candidato risulta possedere una discreta conoscenza dei concetti e degli strumenti di analisi. Un giudizio soddisfacente (voto 21-24) viene raggiunto se il candidato dimostra, inoltre, una accettabile padronanza degli argomenti presentati, mentre la conoscenza di qualche dettaglio consente allo studente di ottenere una valutazione buona (voto 25-27). Infine, una valutazione finale eccellente (voto 28-30) viene ottenuta allorché lo studente abbia mostrato una piena preparazione e una brillante performance sia nella prova scritta che orale.</p>
OBIETTIVI FORMATIVI	L'obiettivo del corso è fornire allo studente le conoscenze teoriche e pratiche dell'analisi e modellazione di dati multivariati, La parte teorica, organizzata in lezioni frontali, sarà arricchita da esercitazioni svolte attraverso l'analisi di dati reali attraverso il software statistico R.
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	lezioni e laboratorio (con applicazioni sul computer)
TESTI CONSIGLIATI	Everitt, B.S. (2005). An R and S-Plus Companion to Multivariate Analysis. Springer. companion website

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
4	introduzione: metodi statistici ed inferenza

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
6	analisi delle componenti principali
12	analisi di regressione: modello lineare e logit
8	analisi discriminante lineare

ORE	Esercitazioni
9	Discussione ed esempi concernenti i metodi discussi sopra.