

Codice	27003113
Denominazione Attività Formativa	ANALISI DEI DATI MULTIDIMENSIONALI
Codice Settore	SECS-S/01
Ambito	Statistico, Statistico Applicato, Demografico
Tipo Insegnamento	OB - Caratterizzante
CFU	10
Anno Corso	III
Periodo Didattico	3°-4° (23/02/2015 – 30/05/2015)
Tirocinio	NO
DOCENTE	TARSITANO Agostino
Codice Ruolo/Matricola	PO/001849
Tipo Attività	LEZ
Ore	60
Lingua di insegnamento	Italiano
Contenuti	Matrici e strati dei dati. Statistica descrittiva multivariata. Inferenza multivariata, Distanze e grafici. Analisi di riga e Analisi di colonna
Testi di riferimento	Indicazioni saranno fornite durante le prime lezioni
Obiettivi formativi	L'obiettivo del corso consiste nell'introdurre, sia dal punto di vista teorico che applicativo, alcuni dei più importanti metodi di analisi statistica di dati multivariati. L'obiettivo è pertanto fornire agli studenti le basi logiche e metodologiche per affrontare l'analisi di dati statistici a struttura complessa. Il Corso è articolato su metodologie prevalentemente di tipo esplorativo, e di alcune di queste vengono forniti a margine i necessari risultati inferenziali. Il corso oltre alla conoscenza dei fondamenti di probabilità e statistica, richiede la capacità di rappresentazione geometrica dei problemi multivariati.
Prerequisiti	statistica di base, teoria dell'inferenza statistica, analisi matematica e geometria. Esame di Statistica propedeutico
Metodi didattici	lezioni frontali , esercitazioni di laboratorio in ambiente R
Altre informazioni	Pagina Docente: http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/disesf/servizi/tarsitano/
Modalità di verifica dell'apprendimento	prova scritta+ esame orale
Programma esteso	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vettori aleatori e distribuzioni multidimensionali 2. Modelli di distribuzioni bivariate e multivariate 3. Stima e verifica di ipotesi per variabili multidimensionali 4. Distanze e valori anomali 5. Analisi dei gruppi 6. Rappresentazioni grafiche di dati multivariati. Biplot 7. Analisi delle componenti principali

	<ol style="list-style-type: none">8. Analisi fattoriale9. Scaling metrico10. Metodi Statis/Distatis11. Analisi discriminante
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------