

<b>FACOLTÀ</b>	economia
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2009-2010
<b>CORSO DI LAUREA MAGISTRALE</b>	Scienze Statistiche
<b>INSEGNAMENTO</b>	Metodi non parametrici
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	NO
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	SECS-S01
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)</b>	MARCELLO CHIODI PROFESSORE ORDINARIO UNIVERSITA' DI PALERMO
<b>CFU</b>	8
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	140
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	60
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	nessuno
<b>ANNO DI CORSO</b>	1
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	DSSM, Facoltà di economia
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula,
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Facoltativa
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova scritta con Pc e colloquio orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Primo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	Mercoledì 10-13 Giovedì 12-14
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	

## **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Acquisizione del linguaggio proprio della statistica non parametrica per comprenderlo e utilizzarlo appropriatamente in relazione a diversi contesti applicativi

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Essere in grado di applicare le tecniche non parametriche a tipi di dati e a contesti applicativi differenti

### **Autonomia di giudizio**

Essere in grado di produrre risultati in relazione e al fenomeno sostantivo; essere in grado di costruire modelli statistici per analizzare relazioni non parametriche tra variabili e descrizione di distribuzioni in modo non parametrico. Essere in grado di analizzare criticamente i risultati u. Essere in grado di sintetizzare i risultati e le conclusioni.

### **Abilità comunicative**

Essere in grado di redigere un rapporto tecnico con livelli di approfondimento a seconda dell'ambito applicativo e del destinatario; scegliere le rappresentazioni grafiche più opportune in relazione ai problemi; esporre verbalmente il contenuto del rapporto sia in forma sintetica che in forma estesa, in funzione delle conoscenze statistiche del destinatario

### **Capacità d'apprendimento**

Essere in grado di consultare la letteratura scientifica sull'argomento; capacità di apprendere le estensioni delle tecniche a lezione; capacità di apprendimento di software statistico specialistico anche diverso da quello impiegato in aula. Capacità di espansione dei moduli di R.

### **Obiettivi formativi del corso**

Il corso ha come obiettivo fondamentale di offrire allo studente gli strumenti fondamentali della statistica non parametrica, per lo studio di funzioni di densità univariata e multivariata e per lo studio di relazioni di dipendenza. Alla fine del corso lo studente dovrà essere in grado di descrivere insiemi di dati reali complessi unendo le tecniche imparate.

### **Conoscenze propedeutiche**

Algebra delle matrici

Modelli lineari e GLM. Distribuzione normale multivariata

### **Materiale didattico**

Il materiale didattico consisterà anche in dispense e lucidi forniti dal docente.

che potranno essere scaricate dal sito internet del Corso di Laurea dal sito <http://dssm.unipa.it/chiodi>.

<b>ORE FRONTALI</b>	<b>LEZIONI FRONTALI</b>
2	Problemi reali introduttivi;
2	Statistica parametrica e non parametrica
12	Stima non parametrica delle funzioni di densità
6	Regressione locale
4	Funzioni kernel
6	Funzioni spline
8	Confronto fra distribuzioni e fra gruppi
	<b>ESERCITAZIONI</b>
24	Esercitazioni sugli argomenti del corso: analisi di casi reali; utilizzo del software R; impieghi di diversi packages dedicati