

**Statistica per i Mercati Finanziari**  
Corso di Laurea in Statistica e Informatica per l'Azienda e la Finanza  
a.a. 2013-2014

<b>Codice</b>	27003129
<b>Descrizione</b>	STATISTICA PER I MERCATI FINANZIARI
<b>Codice Settore</b>	SECS-S/01
<b>Ambito</b>	Statistico
<b>Tipo Insegnamento</b>	SC - Caratterizzante
<b>CFU</b>	10
<b>Anno Corso</b>	1°
<b>Periodo Didattico</b>	2° semestre ( 3°-4° periodo didattico) - 24/02/2014 - 31/05/2014
<b>DOCENTE</b>	<b>Prof. PERRI Pier Francesco</b>
<b>Codice Ruolo / Matricola</b>	PA / 010755
<b>Tipo Attività</b>	LEZ
<b>Ore</b>	60
<b>Tirocinio</b>	NO
<b>Lingua insegnamento di</b>	Italiano
<b>Contenuti</b>	Il corso si pone l'obiettivo di descrivere le metodologie statistiche finalizzate all'analisi dei rendimenti finanziari quali grandezze fondamentali per la valutazione del rischio di mercato. La parte teorica, volta alla disamina critica dei cosiddetti "fatti stilizzati" dei dati finanziari verrà integrata e supportata con l'analisi empirica di serie finanziarie reali con l'ausilio di Excel e di R
<b>Testi di riferimento</b>	J. Franken, W. Hardle, C.M. Hafner (2008). Statistics of Financial Markets. Springer G. M. Gallo, B. Pacini (2002) Metodi quantitativi per i mercati finanziari. Carocci, Roma. D. Ruppert (2004) Statistics and Finance. An Introduction. Springer
<b>Obiettivi formativi</b>	Alla fine del corso, lo studente dovrà aver acquisito i principali strumenti statistici utilizzati nell'analisi empirica dei dati finanziari ed essere in grado di condurre analisi in maniera critica utilizzando opportuni pacchetti statistici.
<b>Prerequisiti</b>	Statistica, Statistica e Calcolo delle Probabilità, Inferenza Statistica, Laboratorio Statistico 1 e 2, Serie Storiche
<b>Metodi didattici</b>	Lezioni in aula integrate da attività in laboratorio
<b>Altre informazioni</b>	Pagina Docente: <a href="http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/disesf/servizi/perri/">http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/disesf/servizi/perri/</a>
<b>Modalità di verifica dell'apprendimento</b>	Prova orale e discussione di un elaborato
<b>Programma esteso</b>	<b>Analisi descrittiva ed inferenziale dei rendimenti finanziari.</b> Definizione di rendimento finanziario. Centralità, variabilità e forma dei rendimenti finanziari. La funzione di autocorrelazione tra diverse forme di rendimenti. Accertamento dell'autocorrelazione: metodi grafici e test. L'analisi empirica dei rendimenti e i fatti stilizzati. Test di normalità. La distribuzione statistica dei rendimenti. Modelli statistici per la distribuzione dei rendimenti. <b>Modelli ad eteroschedasticità condizionata.</b> La volatilità: definizione e caratteristiche. La struttura di un modello. Modelli GARCH e loro



UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA

Dipartimento di Economia, Statistica e Finanza

applicazione in finanza: ARCH(p), GARCH(p,q), I-GARCH, GARCH-M, E-GARCH, T-GARCH. Estensioni multivariate. L'analisi dei dati ad alta frequenza. I modelli di durata. Il modello autoregressive conditional duration (ACD). Caratteristiche e proprietà. Metodi di stima. Interpretazione dei parametri. Diagnostica dei modelli stimati.

**La teoria dei valori estremi.** Le statistiche d'ordine e la distribuzione del massimo. Le statistiche per valori estremi. La distribuzione dei valori estremi: la Gumbel, la Frechet e la Weibull). L'approccio POT e la distribuzione Pareto Generalizzata. La teoria dei valori estremi per le serie storiche finanziarie.