

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN ECONOMIA AZIENDALE E MANAGEMENT
Metodi Quantitativi per l'Economia e la Finanza
a.a. 2023-2024, II Anno, I Semestre, 9 Cfu

Rania Francesco

Informazioni Corso	Corso: Metodi Quantitativi per l'Economia e alla Finanza (settore scientifico-disciplinare: SECS-S/06) Modulo: intero Cfu: 9 Anno: 2 di Cdl Magistrale in Economia Aziendale e Managment Semestre: I Anno accademico: 2023-2024
Informazioni Docente	Docente: Prof. Francesco Rania Indirizzo mail: raniaf@unicz.it Telefono: 0961-3694987 Orari di ricevimento: Durante il periodo delle lezioni prima e dopo le stesse e con cadenza mensile prima dell'appello d'esame.
Descrizione del Corso	Lo scopo del corso è quello di fornire strumenti matematici statistici e modelli probabilistici per indagare fenomeni Sociali, Economici e Finanziari.
Obiettivi del Corso e Risultati di Apprendimento attesi	Conoscenza e comprensione: lo studente dovrà possedere gli strumenti di base della statistica inferenziale; conoscere la regressione lineare e i processi stocastici per la comprensione di fenomeni economici, del funzionamento dei mercati ed per la valutazione degli strumenti finanziari; comprendere le relazioni esistenti ed il verso di percorrenza delle stesse, tra le variabili di interesse; comprendere la necessità dell'uso di indicatori per valutarne l'impatto socio-economico-finanziario. Capacità di applicare conoscenza e comprensione: lo studente dovrà essere in grado di applicare semplici modelli econometrici all'Economia e alla Finanza; effettuare analisi storiche e previsioni di un fenomeno osservato in un dato arco temporale; applicare opportuni processi stocastici-geometrici per investigare l'andamento dei titoli azionari.
Programma (contenuti, modalità di svolgimento). Eventuale distinzione programma frequentanti - non frequentanti	<u>Elementi di Statistica</u> : Organizzazione e rappresentazione di dati; Indicatori sintetici di posizione centrale, di variabilità, di asimmetria e di forma; Relazioni Statistiche; Variabili casuali; Stima, Verifica di ipotesi. <u>Analisi bivariata</u> : tabulazione incrociata di variabili categoriali, verifica della dipendenza; regressione semplice di una variabile cardinale, assunzioni, metodo OLS, verifica e stima del regressore, verifica del modello. <u>Analisi multivariata</u> : regressione multipla di una variabile, metodo OLS, verifiche e stime dei regressori, verifiche del modello; regressione logistica di una variabile categoriale, Odds ratio; regressione con effetti temporali; le assunzioni e gli errori standard della regressione

	<p>con effetti fissi</p> <p><u>Processi stocastici</u>: processi di Gauss, Markov e Wiener.</p> <p><u>Analisi dei dati finanziari</u>: Prezzi, rendimenti, quote; Modello di Markowitz; Frontiera efficiente; Avversione al rischio; Modello a indice singolo; Selezione del portafoglio ottimo in un contesto downside risk. <u>Il metodo event study</u>: La procedura; Analisi statistica; Analisi con più titoli; Applicazione della metodologia event study a un caso aziendale.</p> <p><u>Il modello di Black e Litterman</u>: L'approccio di equilibrio, view dell'investitore e livello di confidenza, L'approccio bayesiano al modello, Il modello di Black e Littermann.</p> <p><u>Elementi di Finanza sociale</u></p> <p><u>Gestione integrata del rischio</u>: Il rischio di mercato, Il value at risk, Metodi per il calcolo del Var, Il rischio di credito, Il metodo di CreditMetrics, I derivati creditizi, Il rischio operativo, Copertura del rischio operativo, Metodo di base, Metodo standardizzato, Metodi avanzati.</p>
Stima dell'Impegno Orario richiesto per lo Studio individuale	150 ore (con una media di 4 ore al giorno).
Metodi di Insegnamento utilizzati	Lezione frontale, problem-solving, esercitazioni in aula.
Risorse per l'Apprendimento (libri di testo consigliati, eventuali ulteriori letture consigliate per approfondimento, altro materiale didattico)	<p><u>Libri di testo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> James H. Stock, Mark W. Watson, Introduzione all'econometria, redatto da F. Peracchi, Pearson Addison Wesley (edizione del 2009 o successiva). Marco Micocci, Giovanni Battista Masala, Manuale di Matematica Finanziaria Metodi e strumenti quantitativi per il risk management, Carocci editore 2012. <p><u>Ulteriori letture consigliate per approfondimento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Hansjoerg Albrecher, Andreas Binder, Volkmar Lautscham, Philipp Mayer, Introduction to Quantitative Methods for Financial Markets, Birkauer Basel Springer 2013. Gujarati: Basic Econometrics, Fourth Edition McGraw-Hill 2004
Attività di Supporto	Eventuali seminari sulle tematiche più attuali.
Modalità di Frequenza	Le modalità sono indicate dall'art.8 del Regolamento didattico del CdL.
Modalità di Accertamento	Il Corso non prevede prove di valutazione intermedia, con valore esonerativo per i soli frequentanti. L'esame di profitto finale sarà svolto in forma scritta e orale . Lo studente accede alla prova orale solo se ha raggiunto nella prova scritta la votazione di 14/30.

Votazione	Conoscenza e comprensione dell'argomento	Capacità di analisi e di sintesi	Utilizzo di: teorie, riferimenti e fonti bibliografiche
Non idoneo	Importanti carenze. Significative inaccurately	Irrilevanti. Frequenti generalizzazioni. Incapacità di sintesi	Completamente inappropriato
18-20	A livello soglia. Imperfezioni evidenti	Capacità appena sufficienti	Appena appropriato
21-23	Conoscenza routinaria	E' in grado di effettuare analisi e sintesi corrette. Argomenta in modo logico e coerente	Utilizzo di: teorie, riferimenti e fonti bibliografiche standard
24-26	Conoscenza buona	Ha capacità di analisi e di sintesi buone. Gli argomenti sono espressi coerentemente	Utilizzo di: teorie, riferimenti e fonti bibliografiche standard
27-29	Conoscenza più che buona	Ha notevoli capacità di analisi e di sintesi	Ha approfondito gli argomenti
30-30L	Conoscenza ottima	Ha ottime capacità di analisi e di sintesi	Importanti approfondimenti