**Econometria per la banca e la finanza**

Prof. Laura Barbieri

***OBIETTIVO DEL CORSO E RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI***

Il corso presenta i metodi econometrici comunemente usati nello studio della finanza e delle scelte delle banche, con l’obiettivo di fornire agli studenti strumenti concettuali utili a sviluppare in loro abilità e competenze nell’ambito della modellistica finanziaria e della ricerca empirica. Il corso si focalizzerà su metodologie e modelli econometrici selezionati in coerenza con tali finalità didattiche, ed includerà sessioni dedicate all’applicazione empirica tramite il software R delle tecniche econometriche illustrate nell’ambito del corso stesso.

Oltre a conoscere e comprendere i principali modelli econometrici per serie finanziarie, al termine del corso lo studente sarà in grado di:

* Costruire modelli econometrici per formulare inferenza riguardo grandezze economico-finanziarie, sia in presenza di dati sezionali che di serie storiche, e sottoporre a verifica empirica modelli economici e finanziari;
* Interpretare criticamente i risultati di un’analisi econometrica.
* Formulare previsioni di variabili economico-finanziarie e valutarne accuratezza e attendibilità;

***PROGRAMMA DEL CORSO***

* Brevi cenni sul modello di regressione classico.
* Modelli e metodologie econometriche in presenza di variabili risposta limitate.
* Principali modelli per serie storiche univariate e stazionarietà: modelli MA, AR, ARMA, previsione e test per radici unitarie.
* Modelli multivariati e cointegrazione: problemi di simultaneità, modelli VAR, Granger causality, test di cointegrazione e modelli VECM.
* Modelli per la volatilità e la correlazione: ARCH e GARCH.

***BIBLIOGRAFIA***

J.H. Stock-M.W. Watson, *Introduzione all’econometria,* 3a ed., Addison Wesley, 2012.

Altro materiale disponibile su Blackboard.

***DIDATTICA DEL CORSO***

Lezioni tradizionali ed esercitazioni col pacchetto statistico/econometrico R.

***METODO E CRITERI DI VALUTAZIONE***

Durante il corso sono assegnati lavori di gruppo facoltativi, che possono dare diritto ad un massimo di 3 punti aggiuntivi sul voto finale. L’esame finale consiste in uno scritto di 2 ore. Tale prova si compone di una prima parte di (4) domande a risposta multipla per un punteggio massimo complessivo di 2 punti e di una seconda parte di 4/5 domande nelle quali si richiede di illustrare ed interpretare opportunamente output ottenuti col software R integrando con i riferimenti teorici del caso.

Sarà valutata la conoscenza dell’impalcatura teorica della modellistica econometrica e la capacità di illustrarla per mezzo della terminologia e dei formalismi tecnici appropriati. Sarà inoltre valutata la capacità di contestualizzare, interpretare e valutare criticamente i risultati di uno studio empirico.

***AVVERTENZE E PREREQUISITI***

La frequenza alle lezioni, anche se non obbligatoria, è fortemente consigliata. Prerequisito del corso è la conoscenza dei principali concetti di base e delle principali tecniche di statistica inferenziale (variabili casuali, teoria della stima, test di ipotesi, analisi di regressione multipla) e algebra matriciale. Per una migliore fruizione del corso è consigliabile anche una conoscenza di base del software R.

***ORARIO E LUOGO DI RICEVIMENTO STUDENTI***

Gli orari di ricevimento sono disponibili *on line* alla pagina personale del docente, consultabile al sito <http://docenti.unicatt.it/>