



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DEPARTMENT	Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche
ACADEMIC YEAR	2022/2023
BACHELOR'S DEGREE (BSC)	ECONOMICS AND FINANCE
SUBJECT	ECONOMETRICS
TYPE OF EDUCATIONAL ACTIVITY	B
AMBIT	50183-Economico
CODE	02694
SCIENTIFIC SECTOR(S)	SECS-P/05
HEAD PROFESSOR(S)	LO CASCIO IOLANDA Professore Associato Univ. di PALERMO
OTHER PROFESSOR(S)	
CREDITS	8
INDIVIDUAL STUDY (Hrs)	124
COURSE ACTIVITY (Hrs)	76
PROPAEDEUTICAL SUBJECTS	16074 - STATISTICS 2
MUTUALIZATION	
YEAR	3
TERM (SEMESTER)	2° semester
ATTENDANCE	Not mandatory
EVALUATION	Out of 30
TEACHER OFFICE HOURS	LO CASCIO IOLANDA Friday 10:00 12:00

DOCENTE: Prof.ssa IOLANDA LO CASCIO

PREREQUISITES	I corso richiede la conoscenza di statistica di base e inferenziale e di algebra matriciale
LEARNING OUTCOMES	1) Conoscenza e capacita' di comprensione: il corso fornisce allo studente le conoscenze necessarie per comprendere gli strumenti dell'econometria e la loro applicabilita' alla soluzione di problemi economici e finanziari di interesse. Lo studente sara' capace di misurare le variabili economiche non-osservabili (ad esempio la propensione marginale al consumo), di verificare la validita' delle teorie economiche (ad esempio la teoria del reddito permanente), di prevedere l'andamento futuro delle variabili economiche reali e finanziarie (ad esempio i consumi, l'inflazione e la volatilita' dei titoli azionari) e di valutare gli effetti delle politiche macro e micro-economiche (ad esempio l'effetto di una riduzione delle imposte sul deficit pubblico). 2) Capacita' di applicare conoscenza e comprensione: tramite le esercitazioni in aula e i laboratori, lo studente sara' in grado di condurre analisi empiriche (previsioni e stime) per rispondere a domande economiche e finanziarie di interesse. 3) Autonomia di giudizio: lo studente sara' capace di valutare criticamente, tramite l'analisi dei modelli stimati, le implicazioni di natura economica e finanziaria dei risultati empirici ottenuti. 4) Abilita' comunicative: lo studente apprendera' come presentare ed interpretare i risultati dell'analisi econometrica e di giustificarne, alla luce della teoria statistica ed economica, la validita' empirica. 5) Capacita' di apprendimento: il corso consente allo studente di comprendere i concetti di base dell'econometria e fornisce gli strumenti per la realizzazione di ricerche elementari nel campo dell'econometria applicata
ASSESSMENT METHODS	Conoscenza e capacita' di comprensione: il corso fornisce allo studente le conoscenze necessarie per comprendere gli strumenti dell'econometria e la loro applicabilita' alla soluzione di problemi economici e finanziari di interesse. Lo studente sara' capace di misurare le variabili economiche non-osservabili (ad esempio la propensione marginale al consumo), di verificare la validita' delle teorie economiche (ad esempio la teoria del reddito permanente), di prevedere l'andamento futuro delle variabili economiche reali e finanziarie (ad esempio i consumi, l'inflazione e la volatilita' dei titoli azionari) e di valutare gli effetti delle politiche macro e micro-economiche (ad esempio l'effetto di una riduzione delle imposte sul deficit pubblico). 2) Capacita' di applicare conoscenza e comprensione: tramite le esercitazioni in aula e i laboratori, lo studente sara' in grado di condurre analisi empiriche (previsioni e stime) per rispondere a domande economiche e finanziarie di interesse. 3) Autonomia di giudizio: lo studente sara' capace di valutare criticamente, tramite l'analisi dei modelli stimati, le implicazioni di natura economica e finanziaria dei risultati empirici ottenuti. 4) Abilita' comunicative: lo studente apprendera' come presentare ed interpretare i risultati dell'analisi econometrica e di giustificarne, alla luce della teoria statistica ed economica, la validita' empirica. 5) Capacita' di apprendimento: il corso consente allo studente di comprendere i concetti di base dell'econometria e fornisce gli strumenti per la realizzazione di ricerche elementari nel campo dell'econometria applicata
EDUCATIONAL OBJECTIVES	The course aims at introducing the student to understand and use the most important methods of econometrics. At the end of the course the student will be able through simulated and macroeconomic and financial data to 1) specify models (in terms of endogenous and exogenous variables); 2) to test hypotheses suggested by economic theory; 3) to elaborate and evaluate empirical projects.
TEACHING METHODS	Lectures, Classes, Labs
SUGGESTED BIBLIOGRAPHY	Testi consigliati Hill R.C., Griffiths W.E., Lim G. C. (2013) Principi di Econometria, Zanichelli. Marcellino M. (2013), Econometria applicata: un'introduzione, Egea. Dispense del corso (esercitazioni e materiale didattico integrativo) Cappuccio N., Orsi R. (2011), Introduzione all'Econometria, Giappichelli Editore. Stock J.H., M.W. Watson (2016), Introduzione all'Econometria, Pearson, Prentice Hall. Pastorello S., (2001) Rischio e Rendimento. Teoria finanziaria e applicazioni Econometriche, Il Mulino

SYLLABUS

Hrs	Frontal teaching
2	Hints of Probability and statistics
5	Linear regression model; OLS estimator; Maximum Likelihood Estimation
4	Restricted Least squares; specification errors: inclusion of irrelevant variables, omitted variables, multicollinearity
6	Generalized least squares: heteroskedasticity, autocorrelation
4	Parameters instability; structural breaks and tests to detect breaks
5	Non linearity, Non normality, dummy variables

SYLLABUS

Hrs	Frontal teaching
5	Dynamic models: specification, estimation, inference and diagnostic checks. Lagged dependent variable models: autoregressive distributed lag models, autocorrelation and misspecification.
4	Trend; Non stationarity, cointegration, Error correction Model
6	Stochastic regressors, instrumental variables, two stages least squares, simultaneous equations models
4	Panel data models, SUR estimation, fixed effects model, random effect model
3	Hints on Qualitative data models: Logit and Probit models
Hrs	Workshops
12	Economic and financial applications of static uniequational models
8	Economic and financial applications of dynamic uniequational models