

|   |   |
|---|---|
| <b>Nome docente</b>                         | Nicolardi Vittorio  |
| <b>Corso di laurea</b>                      | Corso di Laurea Magistrale in Statistica e metodi per l'economia e la finanza                               |
| <b>Insegnamento</b>                         | Modelli previsivi   |
| <b>Anno accademico</b>                      | 2022/23   |
| <b>Periodo di svolgimento</b>               | I semestre  |
| <b>Crediti formativi universitari (CFU)</b> | 8   |
| <b>Settore scientifico disciplinare</b>     | SECS-S/03   |
| <b>Pagina web docente</b>                   | <a href="http://www.uniba.it/docenti/nicolardi-vittorio">http://www.uniba.it/docenti/nicolardi-vittorio</a> |

### **Pre-requisiti**

Lo studente deve possedere adeguate conoscenze di base di statistica metodologica multivariata, di econometria e di economia.

### **Conoscenze e abilità da acquisire**

Fornire allo studente gli elementi necessari per l'analisi temporale dei modelli dinamici sia uniequazionali, sia multiequazionali per l'identificazione e l'interpretazione delle relazioni economiche e finanziarie tra le variabili che caratterizzano la struttura dei mercati, nonché dei modelli comportamentali delle unità economiche, sia a livello macroeconomico, sia a livello microeconomico, utilizzabili a fini previsivi.

### **Programma**

#### *Parte I: I modelli econometrici.*

- Teoria economica, dati statistici e modelli econometrici;
- L'informazione temporale;
- Operatore ritardo;
- Stazionarietà; memoria ed ergodicità;
- Previsioni, innovazioni e proiezioni lineari;
- I processi non stazionari per la media e per la varianza;

#### *Parte II: I modelli econometrici dinamici.*

- I modelli econometrici dinamici: concetti e definizioni;
- Esogeneità, causalità, identificazione e specificazione nei modelli econometrici;
- Analisi di specificazione e validazione dei modelli econometrici;
- Il modello dinamico di regressione multivariata.

#### *Parte III: Sistemi di equazioni simultanee.*

- I sistemi di equazioni simultanee. forma strutturale e forma ridotta;
- Il problema dell'identificazione nei sistemi di equazioni simultanee;
- Sistemi di equazioni simultanee: modelli VAR e VARMA;
- La stima dei sistemi di equazioni simultanee: forma ridotta e forma strutturale;
- Variabili strumentali;

- Metodi di stima a informazione limitata e completa;
- Test dei vincoli di sovraidentificazione,

### **Bibliografia**

- Gardini A., Cavaliere G., Costa M., Fanelli L., Paruolo P. - Econometria. Volume I, Franco Angeli Editore, Milano 2014 (Capp. 1 e 5).
- Gardini A., Cavaliere G., Costa M., Fanelli L., Paruolo P. - Econometria. Volume II, Franco Angeli Editore, Milano 2011 (Capp. 6 e 8 – escluso: VAR di cointegrazione in 8.3.1, par. 8.5).
- Dispense del docente.

### **Organizzazione della didattica**

- Cicli interni di lezione - No
- Corsi integrativi - No
- Esercitazioni - Si
- Seminari – No
- Attività di laboratorio - No
- Project work - No
- Visite di studio - No

### **Modalità di erogazione delle attività formative**

- Lezioni frontali riguardanti gli argomenti teorici del corso, con riferimenti e analisi relativi all'attualità economica e finanziaria e all'andamento dei principali indicatori macroeconomici nazionali e internazionali.
- Esercitazioni con software econometrico GRETL utilizzando le banche dati economiche online nazionali (ISTAT) ed europee (EUROSTAT).

### **Modalità di accertamento delle conoscenze**

- L'accertamento delle conoscenze dello studente avviene esclusivamente attraverso una prova orale, durante la quale sono valutate le conoscenze teoriche sulle tematiche del corso, nonché la capacità di individuare le metodologie di analisi maggiormente idonee da applicare alle diverse analisi econometriche in serie storica di dati economici e finanziari, sia a livello macro, sia a livello micro.