| Nome docente                         | Francesco Campobasso              |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Corso di laurea                      | Economia e Commercio (magistrale) |
| Anno accademico                      | 2014-2015                         |
| Periodo di svolgimento               | Secondo semestre                  |
| Crediti formativi universitari (CFU) | 8                                 |
| Settore scientifico disciplinare     | SECS-S01                          |

# Programma di Metodi statistici per le decisioni economiche (a.a. 2014/2015) (Prof. Francesco Campobasso)

# Università degli Studi di Bari Aldo Moro Dipartimento di Scienze Economiche e Metodi Matematici Corso di Laurea Magistrale in Economia e Commercio

### Pre-requisiti

Si richiede una conoscenza di base della statistica descrittiva e inferenziale

#### Obiettivi del corso

Il corso si propone di ampliare la conoscenza degli strumenti statistici utilizzati per la raccolta, l'organizzazione e l'analisi dei dati a supporto delle decisioni economiche, assunte spesso in condizioni di incertezza, nonché di fornire soluzioni interpretative di casi pratici (analisi di bilancio, studi di settore, revisione contabile).

### **Programma**

Analisi dell'associazione tra due caratteri (argomenti tratti dai capp. 6, 7 e 14 Borra Di Ciaccio e dalle dispense Grassini): Distribuzione doppia di frequenze, indipendenza, dipendenza, interdipendenza. Misure di associazione per caratteri quantitativi e qualitativi. Il problema degli effetti esterni. Correlazione semplice e parziale. Correlazione spuria. Coefficiente di correlazione parziale di primo ordine e di ordini successivi.

Modello di regressione lineare (argomenti tratti dai capp.16, 17 e 19 Borra Di Ciaccio, dal cap. 6 Biggeri, Bini, Coli, Grassini, Maltagliati e dalle dispense Grassini): Regressione lineare semplice e multivariata. Stima dei parametri del modello tramite il metodo dei minimi quadrati. Coefficienti di regressione parziale e loro interpretazione. Scomposizione della varianza. Coefficiente di determinazione modificato. Violazione delle ipotesi ed analisi dei residui. Inferenza sui parametri tramite test T e test F. Inferenza per la risposta media e la previsione. Variabili dummy. Elaborazioni di statistica descrittiva ed inferenziale con Excel. Cenni sul modello di regressione logistica.

Numeri indici (cap. 5 Borra Di Ciaccio) e Serie storiche (cap. 7 Biggeri, Bini, Coli, Grassini, Maltagliati e dispense Grassini): Numeri indici semplici. Passaggio da una base all'altra. Numeri indici complessi e proprietà. Principali serie di numeri indici dei prezzi. Scomposizione delle serie storiche nelle varie

componenti. Serie storiche stazionarie e non. Metodi di stima mediante funzione analitica. Metodi di stima mediante medie mobili. Metodi previsivi.

Campionamento, stima intervallare e verifica di ipotesi nella revisione aziendale (argomenti tratti dai capp. 10, 11, 12 e 14 Borra Di Ciaccio e dalle dispense di Grassini): Popolazione e parametri della popolazione. Statistiche campionarie e distribuzioni campionarie. Teorema del limite centrale. Stima puntuale e intervallare della media e della proporzione di una popolazione. Verifica di ipotesi. Controllo delle poste di bilancio tramite rilevazioni campionarie.

Tecniche di analisi multidimensionale per valutare le prestazioni economico-finanziarie delle imprese (argomenti tratti dal cap. 8 Biggeri, Bini, Coli, Grassini, Maltagliati): Analisi dei gruppi. Analisi in componenti principali. Analisi discriminante. Analisi logit.

Analisi statistica dei dati di bilancio e degli studi di settore (dispense Grassini, note metodologiche degli studi di settore disponibili on-line): Riclassificazione del bilancio di esercizio, indici di bilancio e schemi per la loro interpretazione. Lettura critica della metodologia di base degli studi di settore.

# Bibliografia

- a) S. Borra, A. Di Ciaccio (2008), *Statistica Metodologie per le scienze economiche e sociali*, McGraw-Hill, Milano;
- b) L. Biggeri, M. Bini, A. Coli, L. Grassini, M. Maltagliati (2012), *Statistica per le decisioni aziendali*, Pearson, Milano;
- c) L. Grassini, *Dispense e lucidi del corso di "Statistica aziendale*", Università degli Studi di Firenze (disponibili nella sezione "materiale didattico" di questo sito);
- d) Note metodologiche degli studi di settore disponibili on line.

#### Modalità di accertamento conoscenze

Esoneri: SìProva Scritta: SìColloquio Orale: Sì

#### Forme di assistenza allo studio

- Corso presente nella zona in e-learning del Sito Web di Facoltà: No
- Gli studenti potranno ricevere aiuto nella comprensione degli argomenti trattati durante il corso nei giorni di ricevimento

## Organizzazione della didattica

- Cicli interni di lezione: No

- Corsi integrativi: No

- Esercitazioni: Sì (anche tramite l'utilizzo di supporti informatici)

- Seminari: Sì

- Attività di laboratorio: No

Project work: NoVisite di studio: No