

# BUSINESS ECONOMICS (LB05)

(Lecce - Università degli Studi)

## Teaching GEOSTATISTICS

GenCod A006926

**Owner professor** CLAUDIA CAPPELLO

**Teaching in italian** GEOSTATISTICA

**Teaching** GEOSTATISTICS

**SSD code** SECS-S/01

**Reference course** BUSINESS ECONOMICS

**Course type** Laurea

**Credits** 6.0

**Teaching hours** Front activity hours: 48.0

**For enrolled in** 2022/2023

**Taught in** 2024/2025

**Course year** 3

**Language** ITALIAN

**Curriculum** MANAGEMENT PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

**Location** Lecce

**Semester** Second Semester

**Exam type** Oral

**Assessment** Final grade

**Course timetable**

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

## BRIEF COURSE DESCRIPTION

L'insegnamento di Geostatistica fornisce agli studenti le basi teoriche per analizzare con rigore e metodo scientifico i dati a struttura spaziale.

## REQUIREMENTS

Non esiste propedeuticità con altro insegnamento. Le conoscenze di base riguardano nozioni di Statistica inferenziale e di elementi di algebra lineare.

---

## COURSE AIMS

Il corso si propone di fornire elementi di analisi geostatistica al fine di descrivere, stimare e simulare la distribuzione spaziale di un fenomeno (ad esempio di fenomeni assicurativi e d economico-finanziari) in un territorio.

### ***Risultati attesi secondo i descrittori di Dublino:***

#### Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding):

- Acquisizione degli strumenti della Geostatistica per la descrizione, interpretazione, stima e simulazione dell'evoluzione spaziale dei fenomeni.

- Conoscenza degli strumenti informatici opportuni: software specialistici per l'analisi geostatistica.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

- Capacità di fornire modelli stocastici a supporto di diverse aree strategiche del settore finanziario e assicurativo.

- Capacità di analizzare dati a struttura spaziale a scopo previsivo o di simulazione.

- Capacità di pianificare un'indagine geostatistica.

- Presentazione e interpretazione critica dei risultati geostatistici in ambito finanziario e attuariale.

#### Autonomia di giudizio (making judgements)

- Capacità di utilizzare i risultati delle analisi geostatistiche per formulare ipotesi interpretative, ricavarne indicazioni strategiche, prendere decisioni in condizioni di incertezza.

- Capacità di valutare gli aspetti etici e deontologici dei risultati di un'indagine, al fine di evitare un utilizzo inappropriato dell'informazione geostatistica.

#### Abilità comunicative (communication skills)

- Capacità di presentare, anche con l'ausilio di tecniche audiovisive, i metodi, i risultati e l'interpretazione statistica di uno studio sia ad esperti di natura economico-finanziaria in ambito bancario, assicurativo che a specialisti nel campo statistico.

- Capacità di cogliere e di definire/circoscrivere l'obiettivo geostatistico di uno studio.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

- Capacità di integrare le proprie conoscenze adattandosi alle diverse realtà e all'evoluzione della disciplina.

---

## TEACHING METHODOLOGY

Convenzionale con lezioni frontali ed esercitazioni.

**Lezioni in presenza:** modalità di erogazione delle lezioni frontale, con uso di supporti audiovisivi, esercitazioni in aula.

---

## ASSESSMENT TYPE

### **Svolgimento dell'esame in presenza**

L'esame in presenza è caratterizzato da una prova orale, nell'ambito della quale si discute anche un saggio scritto (tesina), elaborato nel corso delle lezioni di laboratorio, su un argomento specifico assegnato durante le lezioni frontali. La tesina deve essere consegnata brevi manu ed inviata al docente mediante posta elettronica almeno 5 giorni prima della data fissata per l'orale.

Al termine della prova, l'esito effettivo dell'esame sostenuto dagli studenti sarà registrato sul VOL (ESSE3), specificando anche le eventualità di "ritirato", "assente" o "insufficiente", in ottemperanza della nota rettorale del 28.04.2022.

Il superamento dell'esame presuppone il conferimento di un voto non inferiore ai diciotto/trentesimi (con eventuale assegnazione della lode) e prevede l'attribuzione dei corrispondenti CFU. Le nozioni acquisite conferiscono allo studente conoscenze e comprensione, capacità di applicare conoscenze e comprensione, autonomia di giudizio, abilità comunicative e capacità di apprendimento in linea con i descrittori di Dublino).

*"Lo studente, disabile e/o con DSA, che intende usufruire di un intervento individualizzato per lo svolgimento della prova d'esame deve contattare l'ufficio Integrazione Disabili dell'Università del Salento all'indirizzo [paola.martino@unisalento.it](mailto:paola.martino@unisalento.it)"*

Non sono previste differenze in termini di programma, testi e modalità d'esame tra studenti frequentanti e non frequentanti.

**Per aggiornamenti si prega di consultare la Sezione "Notizie" della pagina docente.**

---

## ASSESSMENT SESSIONS

<https://www.economia.unisalento.it/536>

---

## OTHER USEFUL INFORMATION

### **Altre informazioni utili**

- La frequenza alle lezioni, sebbene non sia obbligatoria, è vivamente consigliata.
- Gli studenti che si prenotano sul portale [studenti.unisalento.it](http://studenti.unisalento.it) per sostenere la prova d'esame sono tenuti a verificare che la prenotazione sia andata a buon fine, mediante foto o stampa della ricevuta della prenotazione.
- In caso di problematiche tecniche occorre segnalare il problema almeno 7 giorni prima della data d'esame, conformemente con la chiusura delle prenotazioni sul VOL.
- Le richieste di rinvio della prova orale, inviate per posta elettronica al docente, devono essere inoltrate entro e non oltre due giorni prima della data d'esame. In assenza di tale comunicazione, il rinvio della prova orale può essere richiesto esclusivamente in sede d'esame. Si precisa inoltre che la richiesta di rinvio della prova orale può essere reiterata al massimo per un anno accademico.

---

## FULL SYLLABUS

Concetti preliminari sul campionamento e sui modelli di interpolazione stocastica. Analisi esplorativa dei dati. Funzioni aleatorie. Momenti del primo e secondo ordine. Le ipotesi di stazionarietà. Analisi strutturale. Anisotropie e presenza di un trend. Stima e modellizzazione delle misure di correlazione. Modelli di interpolazione stocastica. Simulazione non condizionata. Simulazione condizionata. Cartografia e sistemi di riferimento, Caratteristiche generali dei GIS e dei software GIS, Tipologie e formato di dati, Modelli per l'organizzazione dei dati, WebGIS: caratteristiche e software, WebGIS.

---

## REFERENCE TEXT BOOKS

- Geostatistica: teoria e applicazioni (Posa D., De Iaco S.), Giappichelli Editore, 2009
- *GIS e WebGIS*: elementi ed applicazioni (De Iaco S., Distefano V., Palma M., Posa D.), Giappichelli Editore, 2014
- Metodi di analisi geostatistica per dati temporali ed areali (De Iaco, S.; Maggio, S.; Palma, M.; Posa, D.), Giappichelli Editore, 2018.