

# ECONOMIA AZIENDALE (LB05)

(Lecce - Università degli Studi)

## Insegnamento MATEMATICA FINANZIARIA

GenCod 00850

**Docente titolare** Pierangelo CIURLIA

**Insegnamento** MATEMATICA FINANZIARIA

**Insegnamento in inglese** FINANCIAL MATHEMATICS

**Settore disciplinare**

**Corso di studi di riferimento** ECONOMIA AZIENDALE

**Tipo corso di studi** Laurea

**Crediti** 8.0

**Ripartizione oraria** Ore Attività frontale: 64.0

**Per immatricolati nel** 2018/2019

**Erogato nel** 2019/2020

**Anno di corso** 2

**Lingua** ITALIANO

**Percorso** PERCORSO COMUNE

**Sede** Lecce

**Periodo** Primo Semestre

**Tipo esame** Scritto e Orale Congiunti

**Valutazione** Voto Finale

**Orario dell'insegnamento**

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

### BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Questo insegnamento rientra tra le attività formative dell'ambito disciplinare statistico-matematico. Il corso ha l'obiettivo di fornire allo studente i concetti di base della matematica finanziaria e di acquisire la capacità di risolvere problemi concreti. Alla fine dello studio di questo insegnamento lo studente ha acquisito i seguenti contenuti: Operazioni e leggi finanziarie. Rendite e piani di ammortamento. Scelta tra operazioni certe. Prestiti obbligazionari. Struttura per scadenza dei tassi e immunizzazione finanziaria.

### PREREQUISITI

Si richiedono le conoscenze di base di matematica presentate nell'insegnamento "Matematica Generale".

### OBIETTIVI FORMATIVI

Conoscenza e capacità di comprensione (Knowledge and understanding):

- Formalizzare in termini matematici semplici problemi finanziari in condizioni di certezza.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (Applying knowledge and understanding):

- Applicare gli strumenti del Calcolo per la soluzione di problemi finanziari.

Autonomia di giudizio (Making judgements):

- Valutare criticamente i risultati di un problema finanziario e la congruità della sua soluzione.

Abilità comunicative (Communication skills):

- Presentare in modo preciso le caratteristiche fondamentali di un problema finanziario.

### METODI DIDATTICI

Lezioni frontali, teoriche e pratiche. Il ricevimento didattico è riservato esclusivamente a spiegazioni teoriche ed approfondimenti degli argomenti trattati a lezione.

---

## MODALITA' D'ESAME

E' obbligatoria l'iscrizione sia alla prova scritta sia a quella orale. Chi non risulta iscritto ad entrambe le prove non accede all'appello.

Oltre alla capacità di eseguire correttamente calcoli applicando le tecniche acquisite nel corso, l'obiettivo dell'esame è verificare la padronanza nell'utilizzo concettuale degli argomenti esposti. La verifica prevede una prova orale, a cui si è ammessi superando una prova scritta, fatta nello stesso appello. Se assenti alla prova orale, la prova scritta viene annullata.

La prova scritta con esercizi è superata se sono raggiunti 18 punti: il punteggio è attribuito in base alla completezza ed alla chiarezza del procedimento, valutati i quali si considera il risultato numerico.

La prova orale valuta la conoscenza teorica degli argomenti del programma e la capacità di elaborare ed applicare gli strumenti matematici appresi; si basa sulle risposte ad un massimo di tre domande.

Il voto finale è una valutazione complessiva delle prove ed è fatta in base a: difficoltà degli argomenti, correttezza, completezza e chiarezza della loro esposizione.

Le soluzioni di alcune prove scritte saranno fornite al termine degli appelli e inserite fra le "Risorse correlate". Non sono previste differenze fra studenti frequentanti e non frequentanti.

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.

---

## ALTRE INFORMAZIONI UTILI

Consultare frequentemente la pagina web del docente per qualsiasi informazione; è aggiornata ad ogni evento o notizia utile. Quando si scrive una email al docente firmarla sempre, ed inserire il numero di matricola se si fanno richieste formali che possono richiederlo. Il docente non risponde ad email non firmate o con richiesta di informazioni reperibili sulla sua pagina web.

---

## PROGRAMMA ESTESO

### 1. REGIMI FINANZIARI

Contratti, titoli e operazioni finanziarie. Operazioni finanziarie elementari. Regime di interesse semplice. Regime di interesse anticipato. La capitalizzazione degli interessi. Regime di interesse composto. L'equivalenza finanziaria e la scindibilità.

### 2. RENDITE E AMMORTAMENTI

Operazioni finanziarie complesse. Valutazione di una rendita. Rendite con rate costanti. Rendite con rate in progressione geometrica. Montante di una rendita. Rimborso di un prestito indiviso. Piano di ammortamento finanziario. Forme comuni di ammortamento. Ammortamenti a tasso variabile.

### 3. SCELTA TRA OPERAZIONI CERTE

Rendimento per investimenti elementari. Generalità sui criteri di scelta. Criterio del tempo di recupero del capitale. Criterio del Risultato Economico Attualizzato (REA). Criterio TRM. Criterio del Tasso Interno di Rendimento (TIR). Metodo di Newton. Criteri di scelta per finanziamenti: TAN e TAEG.

### 4. OBBLIGAZIONI

Classificazione delle obbligazioni. Obbligazioni senza cedole. Obbligazioni con cedola fissa.

### 5. STRUTTURA PER SCADENZA E IMMUNIZZAZIONE FINANZIARIA

Struttura per scadenza dei tassi. Indici temporali e indici di variabilità. Principi di immunizzazione classica. Teorema di Redington. Teorema di Fisher-Weil.

---

## TESTI DI RIFERIMENTO

Testi consigliati:

- Castellani G., De Felice M., Moriconi F., Manuale di Finanza, Vol. I, Tassi d'interesse. Mutui e obbligazioni, Il Mulino, Bologna, 2005
- Scandolo G., Matematica finanziaria. Amon Edizioni, 2013
- Scandolo G., Matematica finanziaria - Esercitazioni, Amon Edizioni, 2013