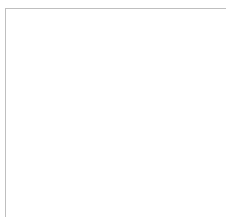


# **Matematica per Economia Finanza e Management**

**A.A. 2016/2017 – Annuale**



**Prof.** Paolo Crespi  
**E-mail** pcrespi@liuc.it  
**Office** Piano Terra – Antistante Torre  
**Phone** +39-0331.572418

## **LABORATORIO ESPERIENZIALE IN**

### **Calcolo finanziario e Matematica per l'economia.**

#### **Modalità di accesso**

Il laboratorio è parte integrante del percorso Challenge. L'iscrizione avviene entro l'inizio delle lezioni del secondo semestre.

#### **Obiettivi di apprendimento**

A partire da problemi concreti gli studenti **dovranno essere in grado di:**

- Rispondere a perizie tecniche su quesiti di natura finanziaria;
- Redigere piani di ammortamento a partire da un reale contratto di credito al consumo o leasing;
- Costruire modelli di ottimizzazione lineare per il management;
- Presentare i risultati del lavoro peritale in forma di report e ad una platea.

#### **Contenuti e metodologia didattica del laboratorio**

Il laboratorio approfondirà, con riferimento alla normativa vigente ed alle tipologie contrattuali, alcuni argomenti trattati durante il corso. L'uso di Excel per sviluppare i calcoli richiederà di svolgere alcune lezioni in aula informatica.

Verranno poi trattati alcuni modelli di programmazione lineare, con applicazione a problemi di management, formalizzati e risolti attraverso un foglio di calcolo elettronico.

#### **Lecture obbligatorie**

La reading list verrà distribuita entro l'inizio delle lezioni.

#### **Modalità di valutazione**

Gli studenti saranno suddivisi in gruppi di 3/5 membri. Ad ognuno sarà assegnato un quesito cui rispondere. Il team dovrà preparare un breve report sull'argomento che sarà oggetto di una presentazione in aula da parte degli studenti.

#### **Docenti**

**Paolo Crespi** (Dottorato in Ricerca 2001, in Matematica per le Decisioni Economiche, Università di Trieste, Laurea in Discipline Economiche e Sociali 1998, Università Bocconi) è Professore Associato di Matematica Applicata presso l'Università dell'Insubria – Dip.to di Economia. E' stato

Professore Associato presso l'Università della Valle d'Aosta ed ha svolto attività di docenza a contratto presso l'Università Statale di Milano (Facoltà di Scienze Politiche). E' professore a contratto nei corsi di Matematica Generale e Matematica Applicata presso l'Università Bocconi. I suoi interessi di ricerca sono l'ottimizzazione non lineare, la convessità generalizzata, le disequazioni variazionali e le applicazioni all'economia ed al management dell'analisi matematica. E' Perito nella categoria "Previdenza e Credito" presso il Tribunale di Busto Arsizio.

**Salvatore Tedesco** (Dottorato in Ricerca 2010 in Gestione Integrata d'Azienda, Università Carlo Cattaneo – LIUC, Laurea in Giurisprudenza 1995, Università degli Studi di Milano "Statale", Laurea specialistica in Scienze della Sicurezza Economico-Finanziaria 2003, Università degli studi di Roma "Tor Vergata", Laurea in Scienze Politiche 2005, Università di Trieste) è Docente a contratto presso LIUC e l'Università Bocconi – Milano. È abilitato all'esercizio delle professioni di Avvocato, Dottore Commercialista e Revisore Legale. E' stato Ufficiale della Guardia di Finanza dal 1990 al 2014 (grado: Tenente Colonnello) ed è consulente tecnico d'ufficio delle Procure della Repubblica presso i Tribunali Ordinari di Milano e di Verbania.

## Syllabus

<p>Lezione 7 14 marzo 2017 Orario: 09:00 – 11:00 Docente: P. Crespi (laboratorio)</p>	<p><b>Argomenti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normativa sull'usura.</li> <li>• Rendite: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Annuity e perpetuity: semplificazioni nei calcoli con leggi esponenziali.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Testo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Castagnoli, L. Peccati, Matematica in Azienda 1 (calcolo finanziario con applicazioni), III edizione, EGEA, Milano, 2002, Cap. 1: 1.3.4; 1.4.2;</li> <li>• Legge 7/3/96, n.108;</li> <li>• D.L. 13 maggio 2011, n.70</li> </ul> <p><b>Ulteriori letture:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Luciano, L. Peccati, M. D'Amico, Calcolo finanziario, Temi di base e temi moderni, EGEA, Milano, 2011, Cap.8.5</li> </ul>
<p>Lezione 10 21 marzo 2017 Orario: 09:00 – 11:00 Docente: P. Crespi (laboratorio)</p>	<p><b>Argomenti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ammortamenti tipici: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ammortamento alla tedesca;</li> <li>○ Ammortamento all'americana.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Testo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Castagnoli, L. Peccati, Matematica in Azienda 1 (calcolo finanziario con applicazioni), III edizione, EGEA, Milano, 2002, Cap. 5: 5.2.3.</li> </ul> <p><b>Ulteriori letture:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Luciano, L. Peccati, M. D'Amico, Calcolo finanziario, Temi di base e temi moderni, EGEA, Milano, 2011, Cap. 3: 3.1.2</li> </ul>

<p>Lezione 12 30 marzo 2017 Orario: 14:00 – 17:00 Docente: P. Crespi (laboratorio)</p>	<p><b>Argomenti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normativa sulla trasparenza bancaria: tassi nominali, tassi lordi e tassi netti.</li> <li>• Normativa sul credito al consumo.</li> <li>• Tasso Annuo Effettivo Globale.</li> </ul> <p><b>Testo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Castagnoli, L. Peccati, <i>Matematica in Azienda 1</i> (calcolo finanziario con applicazioni), III edizione, EGEA, Milano, 2002, Cap. 14: 14.2; Cap. 16: 16.4.3</li> <li>• L. 17 febbraio 1992, n.154;</li> <li>• D.M. 24 aprile 1992;</li> <li>• Provvedimento Banca d'Italia 24 maggio 1992;</li> <li>• L. 19 febbraio 1992, n.142;</li> <li>• D.Mef 3 febbraio 2011;</li> <li>• Provvedimento Banca d'Italia 9 febbraio 2011.</li> </ul> <p><b>Ulteriori letture:</b> E. Castagnoli, L. Peccati, <i>Matematica in Azienda 1</i> (calcolo finanziario con applicazioni), III edizione, EGEA, Milano, 2002, Cap. 8</p>
<p>Lezione 14 11 aprile 2017 Orario: 09:00 – 11.00 Docente: S. Tedesco (laboratorio)</p>	<p><b>Argomenti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La normativa di vigilanza: il ruolo di Banca d'Italia e della Guardia di Finanza nella verifica dei tassi applicati, ai fini del contrasto al reato di usura.</li> <li>• Contratti di finanziamento: analisi di modelli reali utilizzati dagli intermediari finanziari.</li> <li>• Assegnazione agli studenti di contratti da sottoporre a test antiusura.</li> </ul> <p><b>Testo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiale didattico sul sito del corso.</li> </ul>
<p>Lezione 16 02 maggio 2017 Orario: 09:00 – 11:00 Docente: P. Crespi (laboratorio)</p>	<p><b>Argomenti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scelte finanziarie: Scomposizione di indici globali.</li> </ul> <p><b>Testo</b> E. Castagnoli, L. Peccati, <i>Matematica in Azienda 1</i> (calcolo finanziario con applicazioni), III edizione, EGEA, Milano, 2002, Cap. 11: 11.1; 11.1.1.</p>
<p>Lezione 20 23 maggio 2017 Orario: 09:00 – 11:00 Docente: P. Crespi (laboratorio)</p>	<p><b>Argomenti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcune osservazioni sul TAEG e la selezione ottima delle spese in un contratto di leasing/credito al consumo.</li> <li>• Tecniche di redazione di una perizia in materia di rilevazione dei tassi applicati a contratti di finanziamento.</li> <li>• Discussione dei risultati dei test antiusura.</li> </ul>
<p>Lezione 5 25 maggio 2017 Orario: 14:00 – 17:00 Docente: P. Crespi (laboratorio)</p>	<p><b>Argomenti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentazione lavori di Gruppo</li> </ul>