

Matematica per Economia Finanza e Management

A.A. 2017/2018 – Annuale



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

Secondo semestre classe Standard

<p>Lezione 1 20 febbraio 2018 Orario: 09:15 – 10:45 Docente: L. Mariano</p>	<p>Argomenti</p> <ul style="list-style-type: none"> Capitalizzazione ed Attualizzazione. Leggi Finanziarie in una variabile: operazione di coniugio, generalità, tassi annui di interesse e di sconto. <p>Testo</p> <ul style="list-style-type: none"> E. Castagnoli, L. Peccati, Matematica in Azienda 1 (calcolo finanziario con applicazioni), III edizione, EGEA, Milano, 2002, Cap.1: 1.1; Cap.2: 2.1;2.2
<p>Lezione 2 21 febbraio 2018 Orario: 13:30 – 16:00 Docente: L. Mariano</p>	<p>Argomenti</p> <ul style="list-style-type: none"> Capitalizzazione semplice: fattore di montante e fattore di sconto razionale, interessi periodali. Rendimenti semplici. Capitalizzazione degli interessi. Capitalizzazione composta: fattore di montante e fattore di sconto composto, interessi periodali, TAN, tasso istantaneo. Sconto Commerciale: fattore di sconto e fattore di montante coniugato. Tassi finanziariamente equivalenti. <p>Testo</p> <ul style="list-style-type: none"> E. Castagnoli, L. Peccati, Matematica in Azienda 1 (calcolo finanziario con applicazioni), III edizione, EGEA, Milano, 2002, Cap.1: 1.2;1.2.1-1.2.3; 1.3; 1.3.1-1.3.3; 1.4;1.4.1; 1.5
<p>Lezione 3 27 febbraio 2018 Orario: 09:15 – 10:45 Docente: L. Mariano</p>	<p>Argomenti</p> <ul style="list-style-type: none"> Intensità istantanea di interesse in una variabile. Scindibilità per leggi finanziarie in una variabile. <p>Testo</p> <ul style="list-style-type: none"> E. Castagnoli, L. Peccati, Matematica in Azienda 1 (calcolo finanziario con applicazioni), III edizione, EGEA, Milano, 2002, Cap2: 2.2;2.3.

<p>Lezione 4 28 Febbraio 2018 Orario: 13:30 – 16:00 Docente: : L. Mariano</p>	<p>Argomenti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggi Finanziarie in due variabili. • Intensità istantanea d'interesse. • Scindibilità per leggi finanziarie in due variabili. • Capitalizzazione continua. • Applicazioni: Capitalizzazione attuariale. <p>Testo</p> <ul style="list-style-type: none"> • E. Castagnoli, L. Peccati, <i>Matematica in Azienda 1</i> (calcolo finanziario con applicazioni), III edizione, EGEA, Milano, 2002, Cap. 3: 3.1; 3.2; 3.3: 3.3.1.
<p>Lezione 5 06 marzo 2018 Orario: 09:15 – 10:45 Docente: L. Mariano</p>	<p>Argomenti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operazioni finanziarie complesse. Flussi di cassa. • NPV; DCF e TIR (TEG) di una operazione finanziaria. • Normativa sull'usura. <p>Testo</p> <ul style="list-style-type: none"> • E. Castagnoli, L. Peccati, <i>Matematica in Azienda 1</i> (calcolo finanziario con applicazioni), III edizione, EGEA, Milano, 2002, Cap 8.
<p>Lezione 6 07 marzo 2018 Orario: 13:30 – 16:00 Docente: L. Mariano</p>	<p>Argomenti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rendite: <ul style="list-style-type: none"> ○ Annuity e perpetuity: semplificazioni nei calcoli con leggi esponenziali; ○ Costruzione del montante di una rendita; ○ Rendite frazionate. ○ Il caso dello sconto commerciale. <p>Testo</p> <ul style="list-style-type: none"> • E. Castagnoli, L. Peccati, <i>Matematica in Azienda 1</i> (calcolo finanziario con applicazioni), III edizione, EGEA, Milano, 2002, Cap. 1: 1.3.4; 1.4.2.
<p>Lezione 7 13 marzo 2018 Orario: 09:15 – 10:45 Docente: L. Mariano</p>	<p>Argomenti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ammortamento di un debito: <ul style="list-style-type: none"> ○ costruzione del piano di ammortamento; ○ variazione del tasso di interesse in corso di ammortamento. <p>Testo</p> <ul style="list-style-type: none"> • E. Castagnoli, L. Peccati, <i>Matematica in Azienda 1</i> (calcolo finanziario con applicazioni), III edizione, EGEA, Milano, 2002, Cap. 5: 5.1; 5.1.1; 5.2; 5.2.1; 5.2.2.
<p>Lezione 8 14 marzo 2018 Orario: 13:30 – 16:00 Docente: L. Mariano</p>	<p>Argomenti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ammortamento all'Italiana; • Ammortamento alla Francese. <p>Testo</p> <ul style="list-style-type: none"> • E. Castagnoli, L. Peccati, <i>Matematica in Azienda 1</i> (calcolo finanziario con applicazioni), III edizione, EGEA, Milano, 2002, Cap. 5: 5.1; 5.1.1; 5.2; 5.2.1; 5.2.2.

<p>Lezione 9 20 marzo 2018 Orario: 09:15 – 10:45 Docente: L. Mariano</p>	<p>Argomenti</p> <ul style="list-style-type: none"> Esercizi: Leggi finanziarie.
<p>Lezione 10 21 marzo 2018 Orario: 13:30 – 16:00 Docente: L. Mariano</p>	<p>Argomenti</p> <ul style="list-style-type: none"> Esercizi: Rendite e ammortamenti
<p>Lezione 11 27 marzo 2018 Orario: 09:15 – 10:45 Docente: L. Mariano</p>	<p>Argomenti</p> <ul style="list-style-type: none"> Credito al consumo Leasing <p>Testo</p> <ul style="list-style-type: none"> E. Castagnoli, L. Peccati, <i>Matematica in Azienda 1</i> (calcolo finanziario con applicazioni), III edizione, EGEA, Milano, 2002, Cap. 16: 16.4; 16.4.1; 16.4.2; 16.4.3; 16.1
<p>Lezione 12 28 marzo 2018 Orario: 13:30 – 16:00 Docente: L. Mariano</p>	<p>Argomenti</p> <ul style="list-style-type: none"> Struttura per scadenza dei tassi (cenni). Scelte finanziarie: Criterio del NPV e sue generalizzazioni (GNPV) <p>Testo</p> <ul style="list-style-type: none"> E. Castagnoli, L. Peccati, <i>Matematica in Azienda 1</i> (calcolo finanziario con applicazioni), III edizione, EGEA, Milano, 2002, Cap. 4; Cap. 7: 7.1; 7.2; Cap. 8: 8.2; Cap. 9: 9.1
<p>Lezione 13 02 maggio 2018 Orario: 13.30 – 16.00 Docente: L. Mariano</p>	<p>Argomenti</p> <ul style="list-style-type: none"> Valutazioni di operazioni finanziarie: confronto tra i diversi criteri proposti. Metodi incoerenti: il criterio del ROE. Leva finanziaria <p>Testo</p> <p>E. Castagnoli, L. Peccati, <i>Matematica in Azienda 1</i> (calcolo finanziario con applicazioni), III edizione, EGEA, Milano, 2002, Cap. 8: 8.1, 8.2, Cap. 9: 9.1, 9.2.</p>
<p>Lezione 14 08 maggio 2018 Orario: 09:15 – 10:45 Docente: L. Mariano</p>	<p>Argomenti</p> <ul style="list-style-type: none"> Esercizi: Credito al consumo e leasing, Valutazioni Finanziarie. <p>Testo</p> <p>E. Castagnoli, L. Peccati, <i>Matematica in Azienda 1</i> (calcolo finanziario con applicazioni), III edizione, EGEA, Milano, 2002, Cap. 9: 9.2.</p>
<p>Lezione 15 09 maggio 2018 Orario: 13:30 – 16:00 Docente: L.Mariano</p>	<p>Argomenti</p> <ul style="list-style-type: none"> . Forma matriciale di un sistema lineare. Sistemi di Cramer: <ul style="list-style-type: none"> Esistenza delle soluzioni. Risoluzione di un sistema di Cramer.

<p>Lezione 16 15 maggio 2018 Orario: 09:15 – 10:45 Docente: L. Mariano</p>	<p>Argomenti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Derivazione implicita: <ul style="list-style-type: none"> ○ Derivate del primo e del secondo ordine ○ Applicazioni economiche <p>Testo</p> <ul style="list-style-type: none"> • K. Sydsæter, P. Hammond, A. Strøm, Metodi Matematici per l'Analisi economica e finanziaria, I edizione, Pearson, 2015. Cap.12: 3, 3.1; 13:8.
<p>Lezione 17 16 maggio 2018 Orario: 13:30 – 16:00 Docente: L. Mariano</p>	<p>Argomenti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Applicazioni del calcolo differenziale: <ul style="list-style-type: none"> ○ Estremanti; ○ Monotonia; ○ Punti di flesso. • Studio di alcune funzioni finalizzato alla costruzione di un loro grafico qualitativo. <p>Testo</p> <ul style="list-style-type: none"> • K. Sydsæter, P. Hammond, A. Strøm, Metodi Matematici per l'Analisi economica e finanziaria, I edizione, Pearson, 2015. Cap.4:1; 1.1; 2.
<p>Lezione 18 22 maggio 2018 Orario: 09:15 – 10:45 Docente: L. Mariano</p>	<p>Argomenti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcolo di integrali indefiniti e definiti di tipo immediato, per sostituzione e per parti. <p>Testo</p> <ul style="list-style-type: none"> • K. Sydsæter, P. Hammond, A. Strøm, Metodi Matematici per l'Analisi economica e finanziaria, I edizione, Pearson, 2015. Cap.5:1; 2; 2.1; 6; 6.1, 6.2;7, 7.1, 7.2.
<p>Lezione 19 23 Maggio 2018 Orario: 13:30 – 16:00 Docente: L. Mariano</p>	<p>Argomenti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcolo di aree sottese tra il grafico di una funzione e l'asse x. • Calcolo di aree comprese tra il grafico di due funzioni qualsiasi. <p>Testo</p> <ul style="list-style-type: none"> • K. Sydsæter, P. Hammond, A. Strøm, Metodi Matematici per l'Analisi economica e finanziaria, I edizione, Pearson, 2015. Cap.6: 1, 1.1, 1.2; 5; 6, 6.1.