



# UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2019/2020

## FINANZA MATEMATICA

<b>Anno immatricolazione</b>	2018/2019
<b>Anno offerta</b>	2019/2020
<b>Normativa</b>	DM270
<b>SSD</b>	MAT/06 (PROBABILITÀ E STATISTICA MATEMATICA)
<b>Dipartimento</b>	DIPARTIMENTO DI MATEMATICA 'FELICE CASORATI'
<b>Corso di studio</b>	MATEMATICA
<b>Curriculum</b>	PERCORSO COMUNE
<b>Anno di corso</b>	2°
<b>Periodo didattico</b>	Primo Semestre (30/09/2019 - 10/01/2020)
<b>Crediti</b>	6
<b>Ore</b>	56 ore di attività frontale
<b>Lingua insegnamento</b>	Italiano
<b>Tipo esame</b>	ORALE
<b>Docente</b>	CARBONE RAFFAELLA (titolare) - 6 CFU
<b>Prerequisiti</b>	I contenuti dei corsi "Elementi di Probabilità" e "Probabilità"
<b>Obiettivi formativi</b>	Il corso si propone di fornire alcune nozioni fondamentali sulle applicazioni della teoria della probabilità e dei processi stocastici alla finanza.
<b>Programma e contenuti</b>	<p>Introduzione delle nozioni fondamentali di finanza matematica: mercati, opzioni, strategie, arbitraggio, valutazione e copertura di opzioni. Studio di alcune proprietà fondamentali per mercati discreti e per il modello di Black e Scholes.</p> <p>Programma esteso</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Richiami di probabilità (in particolare valore atteso condizionato e martingale).</li><li>- Alcuni concetti fondamentali di finanza matematica: mercati, strategie,</li></ul>

	<p>arbitraggio, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mercati a tempo discreto: valutazione e copertura di opzioni europee.</li> <li>- Moto browniano e calcolo stocastico.</li> <li>- Mercati a tempo continuo: valutazione e copertura di opzioni europee nel modello di Black e Scholes.</li> <li>- Problemi connessi ad opzioni non europee.</li> </ul>
<b>Metodi didattici</b>	Lezioni frontali di teoria e lezioni interattive in cui gli studenti saranno chiamati a risolvere alcuni problemi.
<b>Testi di riferimento</b>	"Introduction to Stochastic Calculus Applied to Finance", D.Lamberton e B. Lapeyre, Chapman&Hall/CRC
<b>Modalità verifica apprendimento</b>	La prova d'esame è solo orale e verterà su argomenti trattati a lezione. Lo studente dovrà dimostrare di aver integrato le conoscenze acquisite e di aver così raggiunto gli obiettivi formativi del corso.
<b>Altre informazioni</b>	
<b>Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile</b>	<a href="#">\$Ibl legenda sviluppo sostenibile</a>