



# UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2022/2023

## FINANZA MATEMATICA

Anno immatricolazione	2022/2023
Anno offerta	2022/2023
Normativa	DM270
SSD	MAT/06 (PROBABILITÀ E STATISTICA MATEMATICA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI MATEMATICA 'FELICE CASORATI'
Corso di studio	MATEMATICA
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	1°
Periodo didattico	Primo Semestre (29/09/2022 - 13/01/2023)
Crediti	6
Ore	52 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	ORALE
Docente	CARBONE RAFFAELLA (titolare) - 6 CFU
Prerequisiti	I contenuti dei corsi "Elementi di Probabilità" e "Probabilità"
Obiettivi formativi	Il corso si propone di fornire alcune nozioni fondamentali sulle applicazioni della teoria della probabilità e dei processi stocastici alla finanza.
Programma e contenuti	<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="#">\$lbl legenda sviluppo sostenibile</a>