



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2021/2022

FINANZA MATEMATICA

Anno immatricolazione	2021/2022
Anno offerta	2021/2022
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 (29/09/2021 - 14/01/2022)
Crediti	6
Ore	48 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">- Richiami di probabilità (in particolare valore atteso condizionato e martingale).- Alcuni concetti fondamentali di finanza matematica: mercati, strategie,

	<p>arbitraggio, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mercati a tempo discreto: valutazione e copertura di opzioni europee. - Moto browniano e calcolo stocastico. - Mercati a tempo continuo: valutazione e copertura di opzioni europee nel modello di Black e Scholes. - Problemi connessi ad opzioni non europee.
Metodi didattici	Lezioni frontali di teoria e lezioni interattive in cui gli studenti saranno chiamati a risolvere alcuni problemi.
Testi di riferimento	"Introduction to Stochastic Calculus Applied to Finance", D.Lamberton e B. Lapeyre, Chapman&Hall/CRC
Modalità verifica apprendimento	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.
Altre informazioni	--
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	\$Ibl legenda sviluppo sostenibile