UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2020/2021

APPLIED FINANCE LAB

Anno immatricolazione	2019/2020
Anno offerta	2020/2021
Normativa	DM270
SSD	SECS-S/06 (METODI MATEMATICI DELL'ECONOMIA E DELLE SCIENZE ATTUARIALI E FINANZIARIE)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE E AZIENDALI
Corso di studio	ECONOMICS, FINANCE AND INTERNATIONAL INTEGRATION - ECONOMIA, FINANZA E INTEGRAZIONE INTERNAZIONALE
Curriculum	Finance
Anno di corso	2°
Periodo didattico	Primo Semestre (28/09/2020 - 22/12/2020)
Crediti	3
Ore	30 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	English
Tipo esame	SCRITTO
Docente	AHELEGBEY DANIEL FELIX (titolare) - 3 CFU
Prerequisiti	Knowledge of the basic topic of Mathematics for the Economics, Statistics, Econometrics
Obiettivi formativi	The course aims to provide the student an introduction to the numerical techniques for the quantitative analysis of economics and financial markets. The numerical methods are applied using Matlab. The software Matlab and its programming language is presented. The applied part of the program concerns some financial application, where the numerical methods play a central role.
Programma e contenuti	Introduction to Matlab Linear algebra with a numerical software Variables, vectors, matrices, functions and strings

	Conditional statement (IF) and loops (FOR, WHILE) Graphics Introduction to numerical optimization Introduction to random variable simulation Option pricing Monte Carlo methods
Metodi didattici	Lectures and computer lab
Testi di riferimento	C. Pocci, G. Rotundo, R. De Kok, Matlab, Apogeo, 2017 C. Moler, Numerical Computing with Matlab, Revised Reprint 2nd Edition, SIAM, 2004 P. Brandimarte, Numerical Methods in Finance and Economics a Matlab-Based Introduction, Wiley-Interscience, 2006 V. Martin, S. Hurn, D. Harris, Econometric Modelling with Time Series: Specification, Estimation and Testing, Cambridge University Press, 2012 M. Gilli, D. Maringer, E. Schumann, Numerical Methods and Optimization in Finance, Academic Press, 2011
Modalità verifica apprendimento	Teamworks and written exam
Altre informazioni	
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile