UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2019/2020

MODELLI CINETICI ED APPLICAZIONI

Anno immatricolazione	2019/2020
Anno offerta	2019/2020
Normativa	DM270
SSD	MAT/07 (FISICA MATEMATICA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI MATEMATICA 'FELICE CASORATI'
Corso di studio	MATEMATICA
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	1°
Periodo didattico	Secondo Semestre (02/03/2020 - 09/06/2020)
Crediti	3
Ore	28 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	ITALIANO
Tipo esame	ORALE
Docente	TOSCANI GIUSEPPE (titolare) - 3 CFU
Prerequisiti	Calcolo differenziale e integrale in più dimensioni. Trasformata di Fourier.
Obiettivi formativi	Scopo del corso e' quello di fornire un'introduzione allo studio delle principali equazioni cinetiche, utilizzando quasi esclusivamente strumenti di analisi matematica classica.
Programma e contenuti	Introduzione alle equazioni cinetiche e loro trattamento matematico. Equazioni di tipo Boltzmann e Fokker-Planck. Modelli socio-economici. Modelli per la formazione di opinioni. Modelli cinetici per le scienze della vita.
Metodi didattici	Lezioni frontali
Testi di riferimento	L.Pareschi and G. Toscani. INTERACTING MULTI-AGENT SYSTEMS. KINETIC EQUATIONS AND MONTE CARLO METHODS.

	Oxford University Press, Oxford, 2014.
Modalità verifica apprendimento	La prova d’esame è solo orale e verterà sugli argomenti trattati a lezione. Lo studente dovrà dimostrare di aver raggiunto piena comprensione delle tematiche e di aver così raggiunto gli obiettivi formativi del corso.
Altre informazioni	Non è necessario acquistare il libro di riferimento.
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile