



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2020/2021

STORIA DELLA MATEMATICA

Anno immatricolazione	2019/2020
Anno offerta	2020/2021
Normativa	DM270
SSD	MAT/04 (MATEMATICHE COMPLEMENTARI)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI FISICA
Corso di studio	SCIENZE FISICHE
Curriculum	Didattica e storia della fisica
Anno di corso	2°
Periodo didattico	Primo Semestre (05/10/2020 - 20/01/2021)
Crediti	6
Ore	48 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	ORALE
Docente	ROSSO RICCARDO (titolare) - 6 CFU
Prerequisiti	Conoscenze di probabilità elementari.
Obiettivi formativi	L'obiettivo del corso è di far conoscere lo sviluppo storico della teoria della probabilità.
Programma e contenuti	<p>Il programma del corso è: La preistoria della probabilità Problemi di calcolo combinatorio legati al gioco d'azzardo. Il problema della ripartizione della posta dai manoscritti tardo-medievali a De Moivre. Prime applicazioni del calcolo delle probabilità alla compilazione di tavole di mortalità e al calcolo delle rendite vitalizie. L'Ars Conjectandi di Jacob Bernoulli. Il teorema di Bernoulli-De Moivre. Il paradosso di S. Pietroburgo. La nascita della probabilità inversa: Bayes, Price e Laplace. La teoria degli errori. La critica dei fondamenti della probabilità. Le impostazioni del calcolo della probabilità: impostazione frequentista (von Mises), logicista (Keynes), soggettivista (De Finetti e Ramsey). L'approccio assiomatico al calcolo delle probabilità da Bohlmann a</p>

	Kolmogorov.
Metodi didattici	Lezioni in aula
Testi di riferimento	<p>I. Hacking "L'emergenza della probabilità" Il Saggiatore (1975). A. Hald: "History of Probability and Statistics and their applications before 1750" Wiley (2003). A. Hald: "A History of Mathematical Statistics From 1750 to 1930" Wiley (1998). M.C. Galavotti: "Philosophical Introduction to Probability" CSLI (2005). I. Dale: "A History of Inverse Probability. From Thomas Bayes to Karl Pearson" Springer (1999). T.M. Porter: "The rise of statistical thinking 1820-1900" Princeton University Press (1986). S.M. Stigler: " The History of Statistics. The measurement of Uncertainty before 1900". J. von Plato: "Creating modern probability" Cambridge University Press (1998). Appunti disponibili presso il sito web del corso.</p>
Modalità verifica apprendimento	Esame orale. Lo studente espone un argomento a sua scelta tra quelli trattati a lezione ed indicati dal docente prima della fine del corso. Le altre domande sono scelte dal docente, sempre tra argomenti trattati a lezione
Altre informazioni	
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	\$Ibl legenda sviluppo sostenibile