

114 學年度 第 2 學期 機率 Probability 課程綱要

課程名稱：		開課單位：	電機系共同			
(中文) 機率		永久課號：	EEEC10006			
(英文) Probability		上課時間/教室：	T56F2-EDB01[GF]			
授課教師：						
李育民						
學分數：	3.00	必 / 選修：	必修	開課年級：	*	
先修科目或先備能力：						
Calculus, Linear Algebra						
課程概述與目標：						
Introduce the basic concepts of probability, random variables, stochastic process, laws of large number, and the central limit theorem.						
教科書 (請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)：		Introduction to Probability, Second Edition, Dimitri P. Bertsekas and John N. Tsitsiklis, Athena Scientific, 2008.				
課程大綱			分配時數			備註
單元主題	內容綱要	講授	示範	習作	其他	
Chapter 1: Sample Space and Probability		3				
Chapter 2: Discrete Random Variables		9				
Chapter 3: General Random Variables		12				
Chapter 4: Further Topics on Random Variables		12				
Chapter 5: Limit Theorems		9				
Chapter 7: Markov		3				

Chains						
--------	--	--	--	--	--	--

教學要點概述：

1. 學期作業、考試、評量：

1. Homework assignments and Quizzes: 30%

2. Midterm exam: 35%

3. Final exam: 35%

4. Bonus: up to 5%

2. 教學方法及教學相關配合事項 (如助教、網站或圖書及資料庫等)

Course Website : E3 平台

TA: TBD

Office Hour: TBD

E-mail: TBD

Phone: 03-571-2121 ext. 54586

師生晤談	排定時間	地點	聯絡方式
	Friday 10:00~11:00	ED 835	Email: yumin@nycu.edu.tw Phone: 31274 (03-513-1274)

每週進度表

週次	上課日期	課程進度、內容、主題	教師授課時數
1	2026-02-24(二), 2026-02-27(五)	Chapter 1: Sample space and probability, Conditional probability and independence	[2026-02-27]李育民 (1) [2026-02-24]李育民 (2)
2	2026-03-03(二), 2026-03-06(五)	Chapter 2: Discrete random variables, Probability mass functions (PMFs)	[2026-03-06]李育民 (1) [2026-03-03]李育民 (2)
3	2026-03-10(二), 2026-03-13(五)	Chapter 2: Functions of random variables, Expectation and variance	[2026-03-13]李育民 (1) [2026-03-10]李育民 (2)

4	2026-03-17(二),2026-03-20(五)	Chapter 2: Joint PMFs, Conditioning, Independence	[2026-03-20]李育民 (1) [2026-03-17]李育民 (2)
5	2026-03-24(二),2026-03-27(五)	Chapter 3: Continuous random variables, Probability density functions (PDFs), Cumulative distribution functions	[2026-03-24]李育民 (2) [2026-03-27]李育民 (2)
6	2026-03-31(二),2026-04-03(五)	Chapter 3: Normal random variables	[2026-03-31]李育民 (2)
7	2026-04-07(二),2026-04-10(五)	Chapter 3: Joint PDFs of multiple random variables, Conditioning for continuous random variables	[2026-04-10]李育民 (1) [2026-04-07]李育民 (2)
8	2026-04-14(二),2026-04-17(五)	Chapter 3: The continuous Bayes' rules	[2026-04-17]李育民 (1) [2026-04-14]李育民 (2)
9	2026-04-21(二),2026-04-24(五)	Midterm exam	[2026-04-21]李育民 (1) [2026-04-24]李育民 (2)
10	2026-04-28(二),2026-05-01(五)	Chapter 4: Derived distributions, Covariance and correlation	[2026-04-28]李育民 (2)
11	2026-05-05(二),2026-05-08(五)	Chapter 4: Conditional expectation and variance as random variables	[2026-05-05]李育民 (2) [2026-05-08]李育民 (2)
12	2026-05-	Chapter 4: Transforms	[2026-05-15]李育

	12(二),2026-05-15(五)		民 (1) [2026-05-12]李育民 (2)
13	2026-05-19(二),2026-05-22(五)	Chapter 4: Sum of a random number of independent random variables	[2026-05-22]李育民 (1) [2026-05-19]李育民 (2)
14	2026-05-26(二),2026-05-29(五)	Chapter 5: Markov and Chebyshev inequalities, The weak law of large numbers	[2026-05-26]李育民 (2) [2026-05-29]李育民 (2)
15	2026-06-02(二),2026-06-05(五)	Chapter 5: Convergence in probability, The central limit theorem	[2026-06-05]李育民 (1) [2026-06-02]李育民 (2)
16	2026-06-09(二),2026-06-12(五)	Chapter 5: The strong law of large numbers	[2026-06-12]李育民 (1) [2026-06-09]李育民 (2)
17	2026-06-16(二),2026-06-19(五)	Final exam	[2026-06-16]李育民 (2)
18	2026-06-23(二),2026-06-26(五)	Chapter 7: Discrete-time Markov chains, Steady-state behavior of Markov chains	[2026-06-26]李育民 (1) [2026-06-23]李育民 (2)

備註：

- 1.請遵守智慧財產權觀念及勿使用不法影印教科書。
- 2.其他欄包含參訪、專題演講等活動。