

淡江大學 109 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	離散時間存活分析	授課 教師	溫啟仲 WEN,CHI-CHUNG
	DISCRETE TIME SURVIVAL ANALYSIS		
開課系級	數學一博士班 A	開課 資料	實體課程 選修 上學期 3學分
	TSMXD1A		
系 (所) 教育目標			
培養具有紮實數學理論基礎與應用能力之高階研究人才，可為學界與產業界之專業人員。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 具備數學或統計方面的深入專業知識。(比重：50.00) C. 具備應用專業知識，輔以電腦工具，解決特定領域專業問題的能力。(比重：50.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：40.00) 5. 獨立思考。(比重：40.00) 7. 團隊合作。(比重：20.00)			
課程簡介	本課程介紹離散時間存活分析中傳統統計推論和近代統計學習方法。在第一學期中，我們主要聚焦於傳統統計方法：包含存活函數的估計、回歸模型和選模的方法。		
	This course introduces both traditional statistical inference methods and modern statistical learning methods for discrete time survival analysis. In the first semester, we focus on the traditional methods, including the estimation of a survival function (life time table), regression models, and model selection.		
本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應			
將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。			
一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。			
序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	

1	理解離散時間存活分析中統計推論法之原理與應用	Understand the principle and applications of traditional survival analysis methods
---	------------------------	--

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	AC	257	講述、討論、發表、模擬	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	109/09/14~ 109/09/20	Ch1 Introduction: Survival and Time-to-Event Data	
2	109/09/21~ 109/09/27	Ch1 Introduction: Continuous Versus Discrete Survival	
3	109/09/28~ 109/10/04	Ch2 Life table:	
4	109/10/05~ 109/10/11	Ch2 Life table: Smooth Life Table Estimators	
5	109/10/12~ 109/10/18	Ch3 Regression models: The Discrete Hazard Function	
6	109/10/19~ 109/10/25	Ch3 Regression models: The Proportional Continuation Ratio Model	
7	109/10/26~ 109/11/01	Ch3 Regression models: The Grouped Proportional Hazard Model	
8	109/11/02~ 109/11/08	Ch3 Regression models: Standard Errors	
9	109/11/09~ 109/11/15	Ch3 Regression models: Continuous Versus Discrete	
10	109/11/16~ 109/11/22	期中考試週	
11	109/11/23~ 109/11/29	Ch4 Evaluation and model choice: Relevance of Predictors	
12	109/11/30~ 109/12/06	Ch4 Evaluation and model choice: Residuals and Goodness-of-Fit	
13	109/12/07~ 109/12/13	Ch4 Evaluation and model choice: Measuring Predictive Performance	
14	109/12/14~ 109/12/20	Ch4 Evaluation and model choice: Choice of Link Function and Flexible Links 100	
15	109/12/21~ 109/12/27	Ch5 Nonparametric modeling and smooth effects: Smooth Baseline Hazard	
16	109/12/28~ 110/01/03	Ch5 Nonparametric modeling and smooth effects: Time-Varying Coefficients	
17	110/01/04~ 110/01/10	Ch5 Nonparametric modeling and smooth effects: Inclusion of Calendar Time	

18	110/01/11~ 110/01/17	期末考試週	
修課應 注意事項	本課程上下學期密切相關 請勿單修下學期		
教學設備	(無)		
教科書與 教材	Modeling discrete time-to-event data (2016) / by Gerhard Tutz, Matthias Schmid. Tutz, Gerhard		
參考文獻			
批改作業 篇數	篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)		
學期成績 計算方式	◆出席率： % ◆平時評量： % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆其他〈出席/平時30+考試/作業/上課筆記70〉：100.0 %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。		