



國立屏東大學  
National Pingtung University

秘書室 校務研究與發展中心  
Office of Secretariat Center of Institutional Research & Development

## Stata 時間序列應用實務工作坊

### 課程資訊

日期：112 年 8 月 9 日（星期三）

地點：Google meet 線上課程

講師：國立高雄科技大學 陳昇鴻 教授

| 時間            | 課程主題                           | 課程大綱                                                                                                                            |
|---------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8:50 ~ 9:10   |                                | 報到&開場                                                                                                                           |
| 9:10 ~ 10:00  | 時間序列基本概念                       | 1. 時間序列資料<br>2. 時間序列資料性質<br>3. 時間序列的重要動差<br>4. 定態時間序列、樣本動差<br>5. 固定趨勢、季節性<br>6. 總體與財金時間序列資料                                     |
| 10:10 ~ 11:00 | Stata 軟體基本功能介紹與時間序列資料操作        | 1. Stata 軟體基本功能介紹<br>2. Stata 軟體基本功能線上操作<br>3. 時間序列資料 Stata 線上操作                                                                |
| 11:10 ~ 12:00 | ARMA 模型基本概念                    | 1. 定態時間序列模型<br>2. 移動平均模型<br>3. 自我迴歸 AR 模型與其定態條件<br>4. 一階自我迴歸 AR(1) 模型<br>5. AR(1) 模型之估計                                         |
| 12:00 ~ 13:30 |                                | 休息                                                                                                                              |
| 13:30 ~ 14:20 | ARMA 模型 Stata 軟體線上操作           | Stata 軟體 ARMA 模型線上操作<br>1. AR 模型之估計<br>2. MA 模型之估計<br>3. ARMA 模型之估計                                                             |
| 14:30 ~ 15:20 | 單根(Unit Root)模型基本概念            | 1. 隨機漫步模型<br>2. 非定態時間序列：帶有趨勢之序列<br>3. 隨機趨勢造成的問題<br>4. 時間序列的單根檢定                                                                 |
| 15:30 ~ 16:20 | 單根 (Unit Root) 模型 Stata 軟體線上操作 | Stata 軟體單根模型線上操作<br>1. Augmented Dickey-Fuller test<br>2. Phillips-Perron test<br>3. GLS detrended augmented Dickey-Fuller test |
| 16:20 ~ 16:30 |                                | Q & A 時間                                                                                                                        |