

## 校務研究之年輕學者知能養成工作坊簡章

本協會開設「校務研究之年輕學者知能養成工作坊」提供國內外在學碩士生博士生對於校務研究有興趣及日後有意從事校務研究者，透過主題式課程套餐，依個別需求與學習進度，提供多元選擇，協助學員循序漸進，奠定校務研究所須之技能。

一、**招生對象：**國內外在學碩士生與博士生對於校務研究有興趣及有意日後從事校務研究者。

二、**課程日期：**協會保有課程異動權

晚上 18:30-21:30，共計 24 小時。

主題 A: 概念與方法論			
日期	課程名稱	講師	時數
10 月 01 日	高等教育與校務研究之潮流	何希慧	3 小時
10 月 03 日	校務研究及其方法論之初探	林靜慧	3 小時
10 月 16 日	教育政策分析與數據處理原則	傅遠智	3 小時
10 月 17 日	教育與心理測量與測驗原理	張總磁	3 小時

主題 B: 資料管理與分析			
日期	課程名稱	講師	時數
10 月 23 日	資料庫建置與管理技術	楊子奇	3 小時
10 月 24 日	描述性數據分析的技術與應用	陳繼成	3 小時
10 月 30 日	數據資料視覺化的技術與應用	邱皓政 何宗武	3 小時
10 月 31 日	統計預測與建模方法	何宗武 邱皓政	3 小時

### 三、課程介紹：

#### 主題 A-概念與方法論

高等教育與校務研究之潮流	
課程目標	待續，將於 TAIR 官網更新( <a href="http://www.tair.tw/">http://www.tair.tw/</a> )
教學內容	待續，將於 TAIR 官網更新( <a href="http://www.tair.tw/">http://www.tair.tw/</a> )
課前須知	待續，將於 TAIR 官網更新( <a href="http://www.tair.tw/">http://www.tair.tw/</a> )

校務研究及其方法論之初探	
課程目標	<p>本課程有助於對該領域新手或對於高等教育研究有興趣的學生，透過本課程對校務研究的理論基礎及應用分析有完整的認識與理解。</p> <p>第一部份探討校務研究的理論內涵及功能角色。</p> <p>第二部份係針對校務研究議題分析與決策文化的複雜脈絡下，如何發揮不同的效益及功能，藉由探討一些典型的校務研究範例，提供不同面向的校園決策文化的理解。</p> <p>第三部份探討校務研究工作中常用的資料蒐集和分析方法與工具，包括數據報告和統計分析。第四部份，由於不同資料性質，適用的（計量或統計）方法不同，於此，在此課程中我們會去介紹校務研究與大數據分析中所常遇到的因果推論問題及如何應用在政策評估。</p> <p>最後，則是概述各國校務研究的發展與實踐情形，以及如何從校務研究議題發展成高等教育學術研究，累積學術研究的能量。</p>
教學內容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發展對於校務研究的基本概念、內涵與理論基礎。有效利用校務研究資訊及議題分析導入高等教育決策與應用。</li> <li>2. 瞭解高等教育校務研究相關議題及大型資料庫的運用，建立以數據為本的資料分析。</li> <li>3. 基於統計嚴謹性，適當使用數據和有效的數據報告技能，評估校務研究議題分析於政策評估應用的嚴謹性和質量。</li> </ol>
課前須知	無。

教育政策分析與數據處理原則	
課程目標	待續，將於 TAIR 官網更新( <a href="http://www.tair.tw/">http://www.tair.tw/</a> )
教學內容	待續，將於 TAIR 官網更新( <a href="http://www.tair.tw/">http://www.tair.tw/</a> )
課程須知	待續，將於 TAIR 官網更新( <a href="http://www.tair.tw/">http://www.tair.tw/</a> )

教育與心理測量與測驗原理	
課程目標	本課程屬於測驗評量之應用課程，目的為培育優質的校務研究人才。課程有兩大目標，第一為引導校務研究人才認識校務研究常使用的測驗方法，以及如何應用測驗原理規劃議題研究。第二以實際的案例說明測驗評量應用於校務研究中，經常面臨的問題及困境，以及校務研究人員的因應方法。
教學內容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識測驗評量的基本概念、測驗目標和評量的關聯。</li> <li>2. 理解測驗評量的命題範例、編製原則、設計技巧、實施及結果的解釋。</li> <li>3. 熟知認知、情意、動作技能各層次的測驗題型。</li> <li>4. 解析我國大學入學考試的能力評比方式、測驗型態及內容。</li> <li>5. 介紹國內大學常用的測驗，如智力測驗、性向、興趣、人格測驗。</li> </ol>
課程須知	無。

### 主題 B- 資料管理與分析

資料庫建置與管理技術	
課程目標	<p>校務資料是校務研究的核心，妥善地運用資料庫管理技術在校務研究場域無疑是舉足輕重的一環。本課程目標在透過講解與實作讓學員：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.理解資料庫設計之理論基礎</li> <li>2.熟悉資料庫建置方法</li> <li>3.熟悉資料庫的管理</li> <li>4.並能在校務研究場域運用前述之知能。</li> </ol>
教學內容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 資料庫環境設置</li> <li>2. 實體關聯模型、正規化與去識別化</li> <li>3. 資料定義語言 (DDL)、資料操作語言(DML)、資料查詢語言(DQL)與資料庫管理</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. 檢視表的建立與注意事項</li> <li>5. 使用者權限管理</li> <li>6. 資料匯出與匯入</li> <li>7. 資料庫備份與還原</li> </ol>
課程須知	<p>請自行攜帶電腦</p> <p>本課程採用 Microsoft SQL Server 2017 請先行安裝合法版本（大量授權版/學生版/免費版）</p> <p>請確認所攜之電腦網路連線狀態正常</p>

描述性數據分析的技術與應用	
課程目標	<p>在校務研究的場域中，描述性統計分析為最常被使用的統計方法。在複雜結構的校務資料中，描述性統計能讓實務工作者初窺校務研究的樣貌。除此之外，描述性數據分析亦為所有分析的基礎，因此描述性數據分析的重要性不言而喻。在此背景下，描述性資料分析究竟包含了哪些內容？應該如何選取或使用適切的分析方式？圖形與表格的呈現應該如何選用？本課程將對此進行基礎的介紹，因此課程目標初擬如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能使學員初步瞭解描述性數據分析與其圖表製作的基礎概念。</li> <li>2. 能使學員瞭解描述性數據分析之執行要點與步驟。</li> <li>3. 能使學員應用描述性數據分析於校務研究資料。</li> </ol>
教學內容	<p><u>描述性資料分析於校務研究</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 描述性數據分析的目的</li> <li>2. 連續性資料的描述性分析</li> <li>3. 類別資料的描述性分析</li> <li>4. 複選題的描述性分析</li> <li>5. 描述資料的圖表呈現</li> <li>6. 描述性圖表產生所需注意事項</li> </ol> <p><u>描述性數據分析之執行要點</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 分析軟體選用</li> <li>2. 資料匯入與編碼</li> <li>3. 資料清理與資料檢誤</li> <li>4. 資料分析方法選用</li> </ol> <p><u>能使學員應用描述性數據分析於校務研究資料</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 校務資料的應用實例分享</li> <li>2. 校務資料的應用練習</li> </ol>

數據資料視覺化的技術與應用	
課程目標	<p>資料分析的首要工作是資料的呈現，透過視覺化技術可以使讀者對於資料的特性一目了然，並引導讀者對於資料的思考與判斷，協助決策與因應策略的擬定，但是不理想的資料視覺呈現將造成相反的效果。</p> <p>本課程的目的在介紹資料視覺化的技術與方法，引進常用的工具並進行演練，提升學員的資料處理基礎能力。</p>
教學內容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 探索性資料分析（Exploratory Data Analysis）的基本概念</li> <li>2. 資料描述與視覺化的方法與技術</li> <li>3. 資料視覺化方法(1): 單維與多維度資料</li> <li>4. 資料視覺化方法(2): 類別資料和連續資料</li> <li>5. 資料視覺化技術：R 軟體進階應用</li> </ol>
課程須知	<p>課程理論與實作各半，實作部分主要以 R 軟體進行。</p> <p>請學員攜帶筆記型電腦於課堂前載入 R 軟體並攜帶隨身碟以利存取資料。</p>
課程須知	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課堂上會進行實際資料的操作與練習，請於課前下載相關檔案</li> <li>2. 請遵守電腦教室相關使用規範)</li> <li>3. 課堂上使用之軟體均為示範使用，不代表本課程推薦使用軟體，學員可自己選用熟悉且合法的授權軟體或自由軟體。</li> </ol>

統計預測與建模方法	
課程目標	<p>資料分析最主要的價值是在預測與控制，建立模型正是資料科學家最「性感」的工作。傳統以來，不論是統計領域或資料探勘都有豐富的預測方法與建模技術，在資訊科技發達的今天更有快速的發展。本課程的目的在介紹統計預測的基本原理與分析技術，尤其著重於迴歸方法的說明與應用，並導入資料探勘的建模技術，使學員能夠兼具基礎知能與應用能力。</p>

教學內容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 統計預測與模型建立的原理</li> <li>2. 基本概念：線性 vs. 非線性 &amp; 連續 vs. 類別</li> <li>3. 類別資料的建模與預測技術(1) - logistic Regression</li> <li>4. 類別資料的建模與預測技術(2) - 料探勘簡介</li> <li>5. 統計預測與建模實作：R 軟體進階運用</li> </ol>
課程須知	<p>課程理論與實作各半，實作部分主要以 R 軟體進行。</p> <p>請學員攜帶筆記型電腦於課堂前載入 R 軟體並攜帶隨身碟以利存取資料。</p>

#### 四、師資介紹:依姓氏筆畫序

講師	現職
何希慧	臺北市立大學-教育行政與評鑑研究所教授兼所長 臺灣校務研究專業協會-秘書長
何宗武	國立臺灣師範大學-全球經營與策略研究所教授
邱皓政	國立臺灣師範大學-企業管理學系教授 臺灣校務研究專業協會-副秘書長
林靜慧	國立中山大學-師資培育中心約聘助理教授 國立中山大學-校務研究辦公室助理研究員
張總磁	國立交通大學-大數據研究中心助理研究員
陳繼成	國立中山大學-校務研究辦公室助理研究員
傅遠智	國立臺北科技大學-技術及職業教育研究所助理教授
楊子奇	國立交通大學-大數據研究中心助理教授

#### 五、課程地點:國立臺灣師範大學

#### 六、課程費用:(費用包含上課講義、補充教材)

單堂課程	主題套票
900 元/一堂課	3000/主題

#### 七、報名日期:即日起至 2019 年 9 月 23 日。

#### 八、報名方式:線上報名 協會收到報名資料，將有專人通知繳費

報名表連結: <https://forms.gle/S57EpQXugYTUa3Fg9>



#### 九、繳費方式:請於通知繳費起三天內繳費，回傳繳費單據憑證至

協會，並註明姓名與課程名稱，如期限內未完成繳費，視同放棄報名資格

銀行匯款：「台灣科大郵局」

銀行代號：700 帳號：0001907-0177122

戶名：臺灣校務研究專業協會廖慶榮

十、**退費辦理**：協會如因故未能開班，將於 **2019 年 9 月 25 日** 通知學員未開班訊息，學費將全額無息退還至學員個人帳戶。

#### 十一、相關注意事項：

1. 請學員於課程前將學費全額繳清，協會恕不接受分期付款。
2. 學費繳交後除未能開課原因外，恕不退款。
3. 單堂課程及主題課程皆可轉讓。
4. 為維護教學品質，尊重其他學員權益，所有課程謝絕試聽、旁聽，並請勿攜帶幼兒同行，敬請配合。
5. 授課期間如遇自然災害(如颱風、地震、水災等)且經行政院人事行政局公告不上班、不上課情況者；或不可抗拒之人文因素(如戰爭等)而經政府公告停課，將擇期補課。

#### 十二、聯絡方式：

電話：02-2730-1096

地址：10607 臺北市大安區基隆路 4 段 43 號國際大樓 12 樓 1210 室

網址：<http://www.tair.tw/>

E-Mail: [sec@tair.tw](mailto:sec@tair.tw)