

## 大專校院遠距教學課程－教學計畫提報大綱

學校名稱：國立彰化師範大學

開課期間：106 學年度第 1 學期

### 壹、課程基本資料（有包含者請於打

1.	課程名稱	數理教育統計
2.	課程英文名稱	Science and Math Educational Statistics
3.	教學型態	<input type="checkbox"/> 非同步遠距教學 <input checked="" type="checkbox"/> 同步遠距教學
4.	授課教師姓名及職稱	溫嫩純副教授
5.	師資來源	<input checked="" type="checkbox"/> 專業系所聘任 <input type="checkbox"/> 通識中心聘任 <input type="checkbox"/> 以上合聘 <input type="checkbox"/> 其他
6.	開課單位名稱 (或所屬學院及科系所名稱)	理學院科學教育研究所
7.	課程學制	<input type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 學士班在職專班 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 碩士班在職專班 <input checked="" type="checkbox"/> 博士班 <input type="checkbox"/> 學院( <input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 專科( <input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 進修專校 <input type="checkbox"/> 進修學院( <input type="checkbox"/> 二技 <input type="checkbox"/> 四技 <input type="checkbox"/> 碩士在職專班) <input type="checkbox"/> 學位學程( <input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制 <input type="checkbox"/> 碩士班) <input type="checkbox"/> 學分學程
8.	部別	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 <input type="checkbox"/> 進修部(夜間部) <input type="checkbox"/> 其他
9.	科目類別	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input type="checkbox"/> 通識科目 <input type="checkbox"/> 校定科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 其他
10.	部校定 (本課程由那個單位所定)	<input type="checkbox"/> 教育部定 <input type="checkbox"/> 校定 <input type="checkbox"/> 院定 <input checked="" type="checkbox"/> 所定 <input type="checkbox"/> 系定 <input type="checkbox"/> 其他
11.	開課期限(授課學期數)	<input checked="" type="checkbox"/> 一學期(半年) <input type="checkbox"/> 二學期(全年) <input type="checkbox"/> 其他
12.	選課別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
13.	學分數	3
14.	每週上課時數	3
15.	開課班級數	1
16.	預計總修課人數	15
17.	全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
18.	國外學校合作遠距課程 (有合作學校請填寫)	國外合作學校與系所名稱: _____ <input type="checkbox"/> 國內主播 <input type="checkbox"/> 國內收播 <input type="checkbox"/> 境外專班 <input type="checkbox"/> 雙聯學制 <input type="checkbox"/> 其他
19.	課程線上平台網址	http://dlearn.ncue.edu.tw/
20.	課程教學計畫檔案連結網址	
21.	備註	(若本學期為新開設課程請特別註明)

### 貳、課程教學計畫

一	教學目標	1. 使學生熟知量化研究法裡面常用之敘述統計與推論統計概念； 2. 使學生能利用適當統計方法處理不同性質的資料並解釋之； 3. 使學生學會使用 SPSS 統計軟體來分析課堂上學過的概念。																																																									
二	適合修習對象	碩博士班需要學習統計知識與操作軟體的學生																																																									
三	課程內容大綱	(請填寫每週次的授課內容及授課方式) <table border="1" data-bbox="596 533 1473 2056"> <thead> <tr> <th data-bbox="596 533 703 589">週次</th> <th data-bbox="703 533 1078 589">授課內容</th> <th data-bbox="1078 533 1473 589">授課方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="596 589 703 633">一</td> <td data-bbox="703 589 1078 633">課程介紹</td> <td data-bbox="1078 589 1473 633">面授教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 633 703 730">二</td> <td data-bbox="703 633 1078 730">課程架構介紹與軟硬體使用方式說明</td> <td data-bbox="1078 633 1473 730">同步教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 730 703 775">三</td> <td data-bbox="703 730 1078 775">中秋節放假</td> <td data-bbox="1078 730 1473 775"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 775 703 871">四</td> <td data-bbox="703 775 1078 871">量的研究與資料分析方法簡介</td> <td data-bbox="1078 775 1473 871">非同步教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 871 703 967">五</td> <td data-bbox="703 871 1078 967">資料電腦化與資料庫建立、資料檢核與整備</td> <td data-bbox="1078 871 1473 967">非同步(1.5 小時)+面授(1.5 小時)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 967 703 1064">六</td> <td data-bbox="703 967 1078 1064">描述統計與圖示技術</td> <td data-bbox="1078 967 1473 1064">非同步(1.5 小時)+面授(1.5 小時)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 1064 703 1160">七</td> <td data-bbox="703 1064 1078 1160">相關與迴歸</td> <td data-bbox="1078 1064 1473 1160">非同步(1.5 小時)+同步(1.5 小時)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 1160 703 1256">八</td> <td data-bbox="703 1160 1078 1256">抽樣與抽樣分配、假設考驗與 t 檢定</td> <td data-bbox="1078 1160 1473 1256">非同步教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 1256 703 1352">九</td> <td data-bbox="703 1256 1078 1352">單因子變異數分析</td> <td data-bbox="1078 1256 1473 1352">非同步(1.5 小時)+面授(1.5 小時)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 1352 703 1397">十</td> <td data-bbox="703 1352 1078 1397">期中會議</td> <td data-bbox="1078 1352 1473 1397">面授教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 1397 703 1442">十一</td> <td data-bbox="703 1397 1078 1442">多因子變異數分析</td> <td data-bbox="1078 1397 1473 1442">非同步教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 1442 703 1538">十二</td> <td data-bbox="703 1442 1078 1538">共變數分析</td> <td data-bbox="1078 1442 1473 1538">非同步(1.5 小時)+面授(1.5 小時)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 1538 703 1635">十三</td> <td data-bbox="703 1538 1078 1635">相依樣本變異數分析</td> <td data-bbox="1078 1538 1473 1635">非同步(1.5 小時)+同步(1.5 小時)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 1635 703 1680">十四</td> <td data-bbox="703 1635 1078 1680">相關文獻閱讀與討論</td> <td data-bbox="1078 1635 1473 1680">同步教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 1680 703 1776">十五</td> <td data-bbox="703 1680 1078 1776">卡方檢定與無母數檢定</td> <td data-bbox="1078 1680 1473 1776">同步教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 1776 703 1917">十六</td> <td data-bbox="703 1776 1078 1917">量表發展與信效度議題、項目分析與信度估計</td> <td data-bbox="1078 1776 1473 1917">同步教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 1917 703 2013">十七</td> <td data-bbox="703 1917 1078 2013">因素分析：探索取向、驗證取向</td> <td data-bbox="1078 1917 1473 2013">同步教學</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 2013 703 2056">十八</td> <td data-bbox="703 2013 1078 2056">期末會議</td> <td data-bbox="1078 2013 1473 2056">面授教學</td> </tr> </tbody> </table>	週次	授課內容	授課方式	一	課程介紹	面授教學	二	課程架構介紹與軟硬體使用方式說明	同步教學	三	中秋節放假		四	量的研究與資料分析方法簡介	非同步教學	五	資料電腦化與資料庫建立、資料檢核與整備	非同步(1.5 小時)+面授(1.5 小時)	六	描述統計與圖示技術	非同步(1.5 小時)+面授(1.5 小時)	七	相關與迴歸	非同步(1.5 小時)+同步(1.5 小時)	八	抽樣與抽樣分配、假設考驗與 t 檢定	非同步教學	九	單因子變異數分析	非同步(1.5 小時)+面授(1.5 小時)	十	期中會議	面授教學	十一	多因子變異數分析	非同步教學	十二	共變數分析	非同步(1.5 小時)+面授(1.5 小時)	十三	相依樣本變異數分析	非同步(1.5 小時)+同步(1.5 小時)	十四	相關文獻閱讀與討論	同步教學	十五	卡方檢定與無母數檢定	同步教學	十六	量表發展與信效度議題、項目分析與信度估計	同步教學	十七	因素分析：探索取向、驗證取向	同步教學	十八	期末會議	面授教學
週次	授課內容	授課方式																																																									
一	課程介紹	面授教學																																																									
二	課程架構介紹與軟硬體使用方式說明	同步教學																																																									
三	中秋節放假																																																										
四	量的研究與資料分析方法簡介	非同步教學																																																									
五	資料電腦化與資料庫建立、資料檢核與整備	非同步(1.5 小時)+面授(1.5 小時)																																																									
六	描述統計與圖示技術	非同步(1.5 小時)+面授(1.5 小時)																																																									
七	相關與迴歸	非同步(1.5 小時)+同步(1.5 小時)																																																									
八	抽樣與抽樣分配、假設考驗與 t 檢定	非同步教學																																																									
九	單因子變異數分析	非同步(1.5 小時)+面授(1.5 小時)																																																									
十	期中會議	面授教學																																																									
十一	多因子變異數分析	非同步教學																																																									
十二	共變數分析	非同步(1.5 小時)+面授(1.5 小時)																																																									
十三	相依樣本變異數分析	非同步(1.5 小時)+同步(1.5 小時)																																																									
十四	相關文獻閱讀與討論	同步教學																																																									
十五	卡方檢定與無母數檢定	同步教學																																																									
十六	量表發展與信效度議題、項目分析與信度估計	同步教學																																																									
十七	因素分析：探索取向、驗證取向	同步教學																																																									
十八	期末會議	面授教學																																																									
四	教學方式	(有包含者請打✓，可複選)																																																									

		<input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上課程主要及補充教材 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 提供線上非同步教學 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 有線上教師或線上助教 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 提供面授教學，次數：8 次，總時數：15 小時 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 提供線上同步教學，次數：7 次，總時數：18 小時 <input type="checkbox"/> 6. 其它：(請說明)
五	學習管理系統	<p>呈現內容是否包含以下角色及功能 (有包含者請打✓，可複選)</p> <p>1. 提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理</p> <input checked="" type="checkbox"/> 個人資料 <input checked="" type="checkbox"/> 課程資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 其他相關資料管理功能 <p>2. 提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能</p> <input checked="" type="checkbox"/> 最新消息發佈、瀏覽 <input checked="" type="checkbox"/> 教材內容設計、觀看、下載 <input checked="" type="checkbox"/> 成績系統管理及查詢 <input checked="" type="checkbox"/> 進行線上測驗、發佈 <input checked="" type="checkbox"/> 學習資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 互動式學習設計(聊天室或討論區) <input checked="" type="checkbox"/> 各種教學活動之功能呈現 <input type="checkbox"/> 其他相關功能(請說明)
六	師生互動討論方式	(包括教師時間、E-mail 信箱、對應窗口等) 提供 email 信箱、問卷填答回饋、線上討論回饋、面授時討論回饋
七	作業繳交方式	(有包含者請打✓，可複選) <input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上說明作業內容 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 線上即時作業填答 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 作業檔案上傳及下載 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 線上測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 成績查詢 <input type="checkbox"/> 6. 其他做法(請說明)
八	成績評量方式	(包括考試方式、考評項目其所佔總分比率) 課堂參與(包含非同步教學影片瀏覽、同步與面授教學現場參與、線上議題討論、同儕互評參與) 45% 小組報告 10% 作業與測驗：30% 期末作業：15%
九	上課注意事項	課堂參與包含：非同步教學影片瀏覽、同步與面授教學現場參與、線上議題討論、同儕互評參與。除同步、非同步、面授教學之外，同學必須完成教師指定之線上測驗與相關報告、作業。