

明志科技大學工設系系課程綱要表

課程名稱：(中文) 設計統計方法		開課單位	
(英文) Statistical Methods for Designers		課程代碼	
授課教師：			
學分數	3	必/選 修	選修
開課年級		研究所一年級	
先修科目或先備能力：			
<p>使設計科系學生具有基本描述統計與推論統計觀念，以及設計研究經常使用的統計工具，以應用於研究論文之實驗數據分析與結果描述。</p>			
教科書 ¹	自編教材		
課程綱要		對應之學生核心能力	核心能力達成指標
單元主題	內容綱要		
設計統計案例	1. 認識統計方法；變異數的類型與應用 2. SPSS 與 Excel 的整合運用	<input checked="" type="checkbox"/> 獨立研究 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊整合 <input type="checkbox"/> 學術寫作 <input checked="" type="checkbox"/> 專業知識 <input type="checkbox"/> 領導能力 <input checked="" type="checkbox"/> 實務能力 <input type="checkbox"/> 國際視野 <input type="checkbox"/> 職場倫理	了解統計的應用
描述統計基本概念	1. 平均數、標準差、變異數、Z 分數 2. 常態分配、假設檢定、中央極限定理 3. 直線迴歸(相關性)分析、卡方檢定	<input checked="" type="checkbox"/> 獨立研究 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊整合 <input type="checkbox"/> 學術寫作 <input checked="" type="checkbox"/> 專業知識 <input type="checkbox"/> 領導能力 <input checked="" type="checkbox"/> 實務能力 <input type="checkbox"/> 國際視野 <input type="checkbox"/> 職場倫理	理解敘述統計的基本概念
推論統計基本概念	1. 獨立/相依樣本T檢定、 2. 變異數分析(ANOVA)檢定	<input checked="" type="checkbox"/> 獨立研究 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊整合 <input type="checkbox"/> 學術寫作 <input checked="" type="checkbox"/> 專業知識 <input type="checkbox"/> 領導能力 <input checked="" type="checkbox"/> 實務能力 <input type="checkbox"/> 國際視野 <input type="checkbox"/> 職場倫理	理解推論統計的基本概念

設計常用統計方法	1. 圖片資料分群 (k-mean clustering) 2. 圖片資料簡化 (card sorting, 因素分析) 圖片的多向度感性意象分析	<input checked="" type="checkbox"/> 獨立研究 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊整合 <input type="checkbox"/> 學術寫作 <input checked="" type="checkbox"/> 專業知識 <input type="checkbox"/> 領導能力 <input checked="" type="checkbox"/> 實務能力 <input type="checkbox"/> 國際視野 <input type="checkbox"/> 職場倫理	理解設計常用的統計方法
案例實作	1. 問卷設計、抽樣方法與前測 2. 數據分析與統計結果撰寫 資料轉換與圖表製作	<input checked="" type="checkbox"/> 獨立研究 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊整合 <input type="checkbox"/> 學術寫作 <input checked="" type="checkbox"/> 專業知識 <input type="checkbox"/> 領導能力 <input checked="" type="checkbox"/> 實務能力 <input type="checkbox"/> 國際視野 <input type="checkbox"/> 職場倫理	理解統計工具在設計實務之應用
<p>教學要點概述²：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教學方法：<input checked="" type="checkbox"/>理論講授、<input checked="" type="checkbox"/>實務講授、<input checked="" type="checkbox"/>個案分析、<input type="checkbox"/>遠距教學、<input type="checkbox"/>分組討論 • 評量方法：<input checked="" type="checkbox"/>考試、<input checked="" type="checkbox"/>作業、<input checked="" type="checkbox"/>實作、<input checked="" type="checkbox"/>報告、<input type="checkbox"/>口試、<input type="checkbox"/>問卷 			

1.教科書請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊。

2.教學要點概述請填寫教材編選、教學方法、評量方法、教學資源、教學相關配合事項等。

3.學程所有開設之課程皆須填寫此表格或提供原有格式之課程綱要表，並呈現於實地訪評現場。