

課程綱要表

系科名稱： <u>資訊網路工程系</u>			
科目名稱： 機率與統計			
英文科目名稱： Probability and Statistics			
學年、學期、學分數： 第二學年，上學期，3			
先修科目或先備能力： 微積分 線性代數			
教學目標： 本課程由不同的方式來介紹機率，從 Random Variables 開始，有系統地介紹 機率與統計。 1. 使學生了基本機率及其應用（知識 10%、態度 10%） 2. 使學生了解不同機率分佈方法及求解（知識 40%） 3. 使學生了解函數及各種推定（知識 40%）			
教材大綱：			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
簡介	統計導論、樣本、母體與機率角色	3	
機率	樣本空間、事件、計算樣本點、事件機率、加法律、貝式法則	6	
隨機變數與機率分佈	隨機變數的概念與各種機率分佈	3	
數學期望值	隨機變數與各種變異數	3	
離散機率分佈	各種離散分佈介紹與計算	6	
連續機率分佈	各種連續分佈介紹與計算	6	
隨機變數的函數	變數變換與動差函數	9	
基本抽樣分佈與資料敘述	中央極限定率， S^2 、t、F 分佈	9	
單樣本及雙樣本推定	各種單樣本及雙樣本推定方法	9	
<p>※教學目標（歸納為四項）：分別為知識（Knowledge）、技能（Skills）、態度（Attitudes）、其他各一項</p> <p>※單元主題：為各項知能之彙整</p> <p>※內容綱要：為各項知能即一般知識、職業知識、態度；專業技術安全知識；專業基礎知識加上補充之知能（表 A8 中未列，但為達知識或技能的完整性且課程中需教授之能力），撰寫方式係以不含動詞的知能內容方式呈現</p> <p>※三者之關係：教學目標 > 單元主題 > 內容綱要</p> <p>※ * 代表專業與實務課程</p>			