

COURSE DESCRIPTION

部別 Daytime/Evening Session	日間部 Daytime	系別 Dept	網工系 CIN	年制 Program	四技 Information Management	開課年級 Target Students	四 4
科目編碼 Course	科目名稱 (中文) Course Title		科目名稱 (英文) Course Title			學分數 Credit	上課時數 Hour(s)
CN23203	巨量資料分析		Big Data Analysis			3	3
中文概述	<p>「巨量資料分析」是一門新興科技，能夠解讀和預測無數的現象，巨量資料技術係將動態、龐大、多變化的結構性和非結構性的資料，進行儲存、轉換、串流、傳輸、分析等各種處理運算，從中擷取商業利益。巨量資料的應用能夠針對動態性質的巨量資料進行即時性、高複雜性的分析，以協助企業能在短時間內作出決策。</p>						
English Description	<p>Big data analysis is a new term for data sets so large or complex that traditional data processing applications are inadequate. Challenges include analysis, capture, data curation, search, sharing, storage, transfer, visualization, and information privacy. The term often refers simply to the use of predictive analytics or other certain advanced methods to extract value from data, and seldom to a particular size of data set. Accuracy in big data may lead to more confident decision making. And better decisions can mean greater operational efficiency, cost reductions and reduced risk.</p>						

課程綱要表

系科名稱：資訊網路工程系			
科目名稱：巨量資料分析 英文科目名稱：Big Data Analysis			
學年、學期、學分數：	第四學年第二學期 3 學分		
先修科目或先備能力：			
教學目標：包含知識、技能、態度等三項 1. 使學生了解資巨量資料及職場倫理（知識 2/54=2.7%態度 1/54=1.9%） 2. 使學生了解巨量資料分析原理及相關建置（技能 39/54=72.2%） 3. 能自行操作相關設定及利用分析工具等能力（知識 12/54=22.2%）			
教材大綱：			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
一、巨量資料分析導論及職場倫理個案說明	1. 認識巨量資料架構(K) 2. 瞭解巨量資料基礎(K) 3. 職場倫理態度(A)	3	
二、巨量資料基礎觀念	1. 瞭解如何利用 R 語言(S) 2. 利用 R 語言套件的) 3. R 與 Hadoop 串連的)	9	
三、巨量資料分析原理	1. 能自行建立與搜集相關的巨量資料資訊(S) 2. 巨量資料分析方法(S)	30	
四、權限設定、伺服器管理	1. 瞭解巨量資料作業系統與資料庫管理系統關係(K)	6	
五、關鍵績效指標設計與管理	1. 了解巨量資料設計指標原則(K) 2. 巨量資料決策理論 (K)	6	
<p>※教學目標（歸納為三項）：分別為知識（Knowledge）、技能（Skills）、態度（Attitudes）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 1. 養成計畫管理、有效溝通與團隊合作之能力 2. 具備團隊合作及溝通協調能力 3. 具備團隊合作及溝通協調能力</p>			
檢核項目		是否符合	
1. 是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....		是■ 否□	
2. 是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....		是■ 否□	
3. 所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....		是■ 否□	
4. 除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門			

完整學科.....

是■ 否□

填表說明：

1. 將一般及專業理論課程科目名稱、上課時數及學分數填入本表。
2. 欲達成本科目之教學目標，應在大專程度範圍內將其系統知識加入，以成為一門完整學科。例如：要學會乘除則應加入加減之運算的知能才能成為一門完整的學科。
3. 應考慮知識體系(學科)完整性並依學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性等特性將表 A8 中的各該科目應包括之知能填入內容綱要欄中，並擬訂綱要名稱或單元名稱並確立教學目標

