

表 A10-1 一般及專業理論課程綱要表

系科名稱： <u>資訊管理系</u>			
科目名稱：微積分(一)、(二)			
英文科目名稱：Calculus(I)(II)			
學年、學期、學分數：		第一學年、第一學期、3 學分 第一學年、第二學期、3 學分	
先修科目或先備能力：			
教學目標：使學生瞭解相對極值,絕對極值,積分之定義與運算方法,並熟悉期推理及應用,以便於處理實際問題和往後相關的課題。			
教材大綱：			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
極限值	求函數的極限值,單邊極限無窮極限	3	
連續	求函數的不連續點	3	
導函數及微分	微分定義及微分基本公式	3	
微分的方法	連鎖律,隱函數微分	3	
微分的應用	邊際函數,相對速率,微分量	3	
相對極值	相對極值	3	
圖形	遞增遞減區間,凹向及畫圖	3	
絕對極值	絕對極值	3	
指數函數	指數函數定義,特性及微分	3	
對數函數	對數函數定義,特性及微分	3	
反導函數及積分	反導函數及積分	3	
積分的技巧	變數變換,部分積分	3	
微積分基本定理及定積分	微積分基本定理及定積分	3	
積分的應用	面積及兩函數之間的面積	3	
瑕積分	瑕積分	3	
多變量函數	多變量函數定義及偏微分	3	
多變量函數的極值	極值及限制條件下的極值	3	
最小平方法	求最小平方之直線方程式	3	
全微分	全微分	3	
雙重積分	雙重積分	3	
合計		60	
※教學目標(歸納為四項)：分別為知識(Knowledge)、技能(Skills)、態度(Attitude)、其他各一項			
※單元主題：為各項知能之彙整			
※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 4-18 上未列，但為達知識或技能的完整性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

※三者之關係：教學目標>單元主題>內容綱要

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 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
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 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 4-16 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 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>