

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： 離散數學			
英文科目名稱： Discrete Mathematics			
學年、學期、學分數：		第一學年、第二學期、3 學分	
先修科目或先備能力：			
<p>教學目標：離散數學是電腦科學研究最基本的數學知識；本課程旨在用電腦科學有關的例子來引導，使其瞭解離散數學的基本精神，內容涵蓋邏輯命題、集合代數、布林代數、交換電路、波蘭記法和一些函數的現代術語、有向與無向圖脈的一些理論和樹的應用等，進而知道數學如何運用於電腦科學上。</p>			
教材大綱：			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
命題與邏輯	命題與敘述的運算、邏輯等效、邏輯涵示與議論正確性	6	
集合	集合的二元運算、笛卡爾積集與二元關係、部分順序	6	
布林代數	布林代數的定理與例題、布林代數的部分順序、	6	
交換電路的代數運算	邏輯閘及電路、電路的簡化、Quine-McClusky法	12	
函數、遞迴和歸納	函數、遞迴函數、數學歸納法	6	
關係與其圖脈	圖脈定義、走路與連結、樹、有向圖脈	9	
圖脈理論的應用	路徑問題、樹的應用	6	
組合學簡介	計數規則、排列、組合	3	
合計		54	
<p>※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</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 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</p> <p>※三者之關係：教學目標 > 單元主題 > 內容綱要</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 <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"/>