

龍華科技大學

Lunghwa University of Science and Technology

課程簡介

COURSE DESCRIPTION

部別 Daytime/Evening Session	日間部	系別 Dept.	資網系	年制 Program	四技	開課年級 Target Students	2
	Evening		CIN		Four-year		
科目編碼 Course Code	科目名稱 (中文) Course Title (Chinese)		科目名稱 (英文) Course Title (English)		學分數 Credit(s)	上課時數 Hour(s)	
CN21070	離散數學(一)		Discrete Math(I)		3	3	
中文概述	<p>旨在令學生對離散數學有基礎的認識，並且使學生具備了解及推演其他演算法的能力。離散數學強調的是離散空間而非連續的數學結構，相當符合數位電腦的特質。清楚地了解有限機的概念，對於學生深入的了解各種資訊領域知識有極大的幫助。</p>						
English Description	<p>Let students understand the basics of discrete math and have the capability for algorithm deduction. Discrete Math focuses on discrete space rather than continuous math structures. It fits the characteristics of digital computers. As a result, it would be beneficial for students to understand the concept of finite state machines. This course will be helpful if they want to discover more from the information science field.</p>						

系科名稱： <u>資訊網路工程系</u>			
科目名稱：離散數學(一)			
英文科目名稱：Discrete Mathematics (I)			
學年、學期、學分數：		第二學年、一學期、3 學分	
先修科目或先備能力：微積分			
教學目標：			
1. 主要目的是引導學生, 以離散方法介紹數學推理、邏輯分析等技巧 (知識 15%)			
2. 讓學生學習基本的題目如羅輯、歸納、集合、圖論等進階解題技巧 (技能 60%)			
3. 讓學生如何處理離散結構、離散物件、及其間關係之抽象的數學結構 (知識 15%)			
4. 能具備分析、規劃及執行工程專題的能力之專業態度 (態度 10%)			
教材大綱：			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
1. 邏輯與證明	命題邏輯(K) 等值邏輯(K) 推論規則(K)	12	
2. 整數	質數(K) 數論(K)	15	
3. 歸納法	數學歸納法(K) 遞迴關係(K)	15	
4. 計數	計數的基礎(K) 排列與組合(K) 二項式係數(K)	12	
<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>※本課程將培養學生下列能力:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 養成人文素養及關懷社會以善盡社會責任 2. 具體資訊網路工程專業領域知能 3. 熟用專業技能所需之知識、技術、技能及工具的能力 			
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 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 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>