

# 南台科技大學 103 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	離散數學
課程編碼	G0D01001
系所代碼	0G
開課班級	四技資工一甲
開課教師	林泓宏
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	四 5 6 7 教室 I301
必選修	必修
課程概述	離散數學是所有電腦資訊相關領域的基礎，確實瞭解本課程的內容必能對日後高年級的資工課程的瞭解有相當大的幫助
課程目標	探討離散數學原理,以及在電腦與通訊領域的應用.
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.計數原理：排列與組合、二項式定理、多項式定理</li> <li>2.基本邏輯論：命題(proposition)與真值表、述語(predicate)與量詞(qualifier)</li> <li>3.集合論與排容原理</li> <li>4.證明方法：數學歸納法</li> <li>5.關係與函數、鴿籠原理</li> <li>6.遞迴關係</li> <li>7.圖論</li> </ol>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fundamental Principles of Counting: Permutations and Combinations, The Binomial Theorem, The Multinomial Theorem</li> <li>2. Fundamentals of Logic: Proposition and Truth Table, Predicate and Qualifier</li> <li>3. Set Theory and The Principle of Inclusion and Exclusion</li> <li>4. Mathematical Induction</li> <li>5. Relations and Functions, The Pigeonhole Principle</li> <li>6. Recurrence Relations</li> <li>7. Graph Theory</li> </ol>
教學方式	
評量方法	
指定用書	
參考書籍	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ralph P. Grimaldi, "Discrete and Combinatorial Mathematics - An Applied Introduction," Pearson/Addison Wesley, 5th Ed. (中譯本：簡國清先生譯)</li> <li>2. Kenneth H. Rosen, "Discrete Mathematics and Its Applications," McGraw-Hill, 7th Ed. (中譯本：謝良瑜、陳志賢譯)</li> </ol>
先修科目	

教學資源	
注意事項	.抄筆記 .須撰寫離散數學程式作業
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	