

# 南台科技大學 99 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	四技資工一乙
開課教師	蕭天泉
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	一 2 3 4 教室 I302
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	課堂教授,以黑板書寫及投影片講解
評量方法	自行設計測驗,作業／習題練習,課程參與度(出席率),
指定用書	自編講義
參考書籍	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Discrete and Combinational Mathematics (5th Edition) Ralph P. Grimaldi, Pearson 2004 (東華書局代理)</li> <li>2. Discrete Mathematics and its Applications (5th Edition) Kenneth H. Rosen McGraw Hill (歐亞書局代理)</li> </ol>
先修科目	

教學資源	
注意事項	
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	