

C1 機率

考試題型/ 考試時間	考試用書	考試範圍
選擇題 40 題/ 3 小時	<ul style="list-style-type: none"> ● A First Course in Probability (Ninth Edition), 2012, by Ross, S.M., Chapters 1–8. ● Mathematical Statistics with Applications (Seventh Edition), 2008, by Wackerly, D., Mendenhall III, W., Scheaffer, R., Chapters 1-7. ● Probability for Risk Management, (Second Edition), 2006, by Hassett, M. and Stewart, D., Chapters 1–11. ● Probability and Statistical Inference (Eighth Edition), 2009, by Hogg, R.V. and Tanis, E.A., Chapters 1–5. ● Probability and Statistics with Applications: A Problem Solving Text, 2010, by Asimow, L. and Maxwell, M. ● Probability: The Science of Uncertainty with Applications to Investments, Insurance and Engineering 2009, by Bean, M.A., Chapters 1–9. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 機率論 (15-30%) <ul style="list-style-type: none"> ◆ 函數包含符號基礎機率原理 ◆ 機率原理 ◆ 互斥事件 ◆ 加法及乘法原則 ◆ 獨立事件 ◆ 組合機率 ◆ 條件機率 ◆ 貝式定理/總和機率法則 2. 單變數機率分配(包含二項、負二項、幾何、超幾何、卜瓦松、均勻、指數、伽瑪及常態)(30-50%) <ul style="list-style-type: none"> ◆ 機率函數及機率密度函數 ◆ 累積密度函數 ◆ 眾數、中位數、百分位數及動差 ◆ 變異數及分散量數 ◆ 動差生成函數 ◆ 函數轉換 3. 多變數機率分配(包含二元常態)(30-45%) <ul style="list-style-type: none"> ◆ 聯合機率函數及聯合機率密度函數 ◆ 聯合累積密度函數 ◆ 中央極限定理 ◆ 條件及邊際機率分配 ◆ 聯合、條件及邊際機率分配之動差 ◆ 聯合動差生成函數 ◆ 條件及邊際機率分配之變異數及分散量數 ◆ 共變異數及相關係數 ◆ 函數轉換及順序統計量 ◆ 獨立隨機