

# 南臺科技大學 106 學年度第 1 學期課程資訊

|                |  |
|----------------|--|
| 課程代碼           | 90D05602   |
| 課程中文名稱         | 管理數學   |
| 課程英文名稱         | Management Mathematics   |
| 學分數            | 3.0  |
| 必選修            | 必修   |
| 開課班級           | 四技資管一乙   |
| 任課教師           | 陳俊男  |
| 上課教室(時間)       | 週二第 7 節(E0508)<br>週二第 8 節(E0508)<br>週二第 9 節(E0508)   |
| 課程時數           | 3  |
| 實習時數           | 0  |
| 授課語言 1         | 華語   |
| 授課語言 2         |  |
| 輔導考照 1         |  |
| 輔導考照 2         |  |
| 課程概述           | 本課程教導學生在管理科學領域上常用的基礎數學工具，特別是著重在基礎線性代數，以利後續眾多課程之學習。   |
| 先修科目或預備能力      |  |
| 課程學習目標與核心能力之對應 | ※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標<br>-----<br>1.能以科學方法解決管理問題，--，8 創新思考<br>2.能了解管理科學上常用的數學工具，--，4 商管知識<br>3.能將問題加以轉換建立數學模式，--，7 問題解決<br>4.能體認正確應用數學方法的重要性，--，5 實務技能 |
| 中文課程大綱         | 1. 線性方程組<br>2. 矩陣<br>3. 行列式<br>4. 向量空間<br>5. 線性規劃—圖解法<br>6. 線性規劃—單形法(Simplex method)   |
| 英/日文課程大綱       | 1. Linear Equations<br>2. Matrix<br>3. Determinants<br>4. Vector Space   |

|           |   |
|-----------|---|
|           | <p>5. Linear Programming-Graphical Approach</p> <p>6. Linear Programming-Simplex Method</p>   |
| 課程進度表     | <p>一. 線性方程式與直線 (第 1~3 週)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 座標系統與圖形</li> <li>2. 線性不等式</li> <li>3. 直線方程式的斜率</li> </ol> <p>二. 矩陣 (第 4~7 週)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 矩陣運算</li> <li>2. 反矩陣</li> <li>3. 高斯喬登法求反矩陣</li> </ol> <p>三. 線性規劃-圖解法 (第 8~10 週)</p> <p>四. 線性規劃-單形法 (第 11~15 週)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 單形表</li> <li>2. 極大值問題</li> <li>3. 極小值問題</li> <li>4. 對偶問題</li> </ol> <p>五. 財務應用 (第 16~17 週)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利息計算</li> <li>2. 年金</li> <li>3. 應用</li> </ol> |
| 教學方式與評量方法 | <p>※課程學習目標，教學方式，評量方式</p> <p>-----</p> <p>能以科學方法解決管理問題，課堂講授啟發思考，筆試筆試筆試</p> <p>能了解管理科學上常用的數學工具，課堂講授，筆試筆試</p> <p>能將問題加以轉換建立數學模式，課堂講授啟發思考，作業筆試筆試</p> <p>能體認正確應用數學方法的重要性，課堂講授，作業筆試</p>   |
| 指定用書      | <p>書名：管理數學</p> <p>作者：張哲明、王敏、陳彥銘、藍淑惠譯</p> <p>書局：歐亞書局</p> <p>年份：2016</p> <p>ISBN：978-986-280-341-7</p> <p>版本：第 11 版</p>   |
| 參考書籍      |   |
| 教學軟體      |   |
| 課程規範      |   |