

# 南臺科技大學 106 學年度第 1 學期課程資訊

|                |  |
|----------------|--|
| 課程代碼           | G0M03601   |
| 課程中文名稱         | 計算機網路模擬與應用   |
| 課程英文名稱         | Computer Network Simulation And Applications   |
| 學分數            | 3.0  |
| 必選修            | 選修   |
| 開課班級           | 碩研資工一甲 碩研資工二甲  |
| 任課教師           | 許子衡  |
| 上課教室(時間)       | 週一第 5 節(C208)<br>週一第 6 節(C208)<br>週一第 7 節(C208)  |
| 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           | 使學生對於網路系統模式的建立與效能分析有基本的能力。   |
| 先修科目或預備能力      |  |
| 課程學習目標與核心能力之對應 |  |
| 中文課程大綱         | 實驗一 NS2 的簡介與安裝<br>實驗二 TCL 語言簡介<br>實驗三 TCP 與 UDP 模擬實驗<br>實驗四 亂數產生器(Random Number Generator)<br>實驗五 信賴區間(Confidence Interval)<br>實驗六 佇列管理機制(Queue Management)<br>實驗七 動態路由(Dynamic Routing)<br>實驗八 各種 TCP 版本之觀察(一)<br>實驗九 各種 TCP 版本之觀察(二)<br>實驗十 各種 TCP 版本之觀察(三)<br>實驗十一 資料流整形器(Traffic Shaper)<br>實驗十二 差異式服務網路(Differentiated Service Network)<br>實驗十三 多媒體通訊(一)<br>實驗十四 多媒體通訊(二) |
| 英/日文課程大綱       | 1. Introduction of NS2<br>2. Introduction of TCL Language  |

|           |   |
|-----------|---|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>3. Simulation of TCP and UDP protocols</li> <li>4. Random Number Generator</li> <li>5. Confidence Interval</li> <li>6. Queue Management</li> <li>7. Dynamic Routing</li> <li>8. Observations of different kind of TCP protocols(1)</li> <li>9. Observations of different kind of TCP protocols(2)</li> <li>10. Observations of different kind of TCP protocols(3)</li> <li>11. Traffic Shaper</li> <li>12. Differentiated Service Network</li> <li>13. Multimedia Communications(1)</li> <li>14. Multimedia Communications(2)</li> </ul> |
| 課程進度表     |   |
| 教學方式與評量方法 |   |
| 指定用書      |   |
| 參考書籍      |   |
| 教學軟體      |   |
| 課程規範      |   |