

淡江大學九十五學年度第一學期課程教學計畫表(格式二)

- 壹、科目名稱：動態系統。
- 貳、授課老師：楊定揮。
- 參、開課系所班級：數學系四年級數學組。
- 肆、必選修：選修。
- 伍、學分數：3。
- 陸、先修科目：線性代數，微積分，數值分析。
- 柒、教學內容及進度：

1. Introduction,
2. One-dimensional maps,
3. Period 3 implies Chaos,
4. Sharkkovskii's Theorem,
5. Two-dimensional maps,
6. Chaos,
7. Lyapunov exponents,
8. Fractal dimension,
9. Chaos in two-dimensional map,
10. Chaotic attractors

捌、授課方式：上機練習，課堂講授。

玖、教學設備：

拾、教材課本：

- Robert L. Devaney, A first course in chaotic dynamical systems, , Perseus Publishing Co., 1992.
- K. T. Alligood, T. D. Sauer, J. A. Yorke, Chaos - An introduction to dynamical systems, Springer, 1997.

拾壹、參考書籍：

拾貳、成績考核方式：

平時成績	50%
Project	50%