

淡江大學 97 學年度第2學期課程教學計畫表(格式一)

授課科目名稱：微積分(理學院四學分)

授課教師：謝忠村

|         |                        |           |  |                        |                 |                 |   |            |
|---------|------------------------|-----------|--|------------------------|-----------------|-----------------|---|------------|
| 開課級     | 數學                     |           | 系所(回、進、研) 一年 班   |                        | 必/選修            | 必修              |   |            |
| 學分數     | 4 學分 4 小時 (單、上、下學期 學分) |           | 先修科目   |                        | 無               |                 |   |            |
| 教學內容及進度 | 週次                     | 月 / 日     | 內 容  |                        |                 |                 |   |            |
|         | 第一週                    |           | 9.1~9.3 Sequences, Series, The Integral Test   |                        |                 |                 |   |            |
|         | 第二週                    |           | 9.4~9.5 Comparison Test, Absolute Conv.,   |                        |                 |                 |   |            |
|         | 第三週                    |           | 9.6~9.7 Power Series and Operations  |                        |                 |                 |   |            |
|         | 第四週                    |           | 9.7~9.8 Taylor and Maclaurin Series  |                        |                 |                 |   |            |
|         | 第五週                    |           | 10.5~10.6 Polar Coordinates and Equations  |                        |                 |                 |   |            |
|         | 第六週                    |           | 10.7,11.8 Calculus in Polar Coordinates, Surfaces in 3-Space   |                        |                 |                 |   |            |
|         | 第七週                    |           | 教學觀摩週  |                        |                 |                 |   |            |
|         | 第八週                    |           | 11.9, 12.1~12.2: Cylindrical and Spherical Coordinates<br>Functions of Several Variables Partial Derivatives |                        |                 |                 |   |            |
|         | 第九週                    |           | 12.3,12.5 Limits and Continuity, Directional Derivatives   |                        |                 |                 |   |            |
|         | 第十週                    |           | 期中考試週  |                        |                 |                 |   |            |
|         | 第十一週                   |           | 12.6~12.7: The Chain Rule, Tangent Planes  |                        |                 |                 |   |            |
|         | 第十二週                   |           | 12.8~12.9: Maxima and Minima, Lagrange Multiples   |                        |                 |                 |   |            |
|         | 第十三週                   |           | 12.9, 13.1: Lagrange Multiples, Double Integrals   |                        |                 |                 |   |            |
|         | 第十四週                   |           | 13.2~ 13.3: Iterated Integrals and Double Integrals  |                        |                 |                 |   |            |
|         | 第十五週                   |           | 13.4: Double Integrals in Polar Coordinates.   |                        |                 |                 |   |            |
|         | 第十六週                   |           | 13.7, Triple Integrals;  |                        |                 |                 |   |            |
|         | 第十七週                   |           | 13.8 Triple Integrals in Cylindrical and Spherical Coordinates   |                        |                 |                 |   |            |
| 第十八週    |                        | 期末考試週     |  |                        |                 |                 |   |            |
| 講授方式    | √                      | 課堂講授      |  | 分組討論                   |                 | 參觀實習            |   | 其他 ( )     |
| 教學設備    |                        | 電腦        |  | 投影機                    |                 | 其他 (教學平台帳號與密碼 ) |   |            |
| 教材課本    | Calculus By Varverg    |           |  |                        |                 |                 |   |            |
| 參考書籍    | Calculus By Stewart    |           |  |                        |                 |                 |   |            |
| 批改作業篇數  |                        | 備 註       |  | 本欄位僅適用於所授課程需批改作業之教師填寫。 |                 |                 |   |            |
| 成績考核方式  | √                      | 平時成績：30 % |  | √                      | 期中考成績：30 %      |                 | √ | 期末考成績：30 % |
|         |                        | 讀書報告： %   |  | √                      | 其他 ( 助教 )： 10 % |                 |   |            |

※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。