

淡江大學 99 學年度第 2 學期課程教學計畫表

| | | | | | |
|--|--|------|--------------------|--|--|
| 課程名稱 | 微積分 | 授課教師 | 劉豐哲 Fon-che Liu | | |
| | CALCULUS | | | | |
| 開課系級 | 財金一 P | 開課資料 | 必修 下學期 2 學分 | | |
| | TBBXB1P | | | | |
| 學系(門)教育目標 | | | | | |
| <p>配合本校、院教育目標，因應國內外金融情勢的演變，培養財務金融理論與實務兼具的財務金融人才。</p> | | | | | |
| 學生基本能力 | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> A. 具備財務金融理論與實務的基本知識。 B. 加強相關金融法規的學習。 C. 培養財務金融職場的基本倫理與道德。 D. 提升學生的國際觀與外語能力。 E. 提升學生專業證照之能力。 F. 具有國際化、資訊化、未來化之願景規劃基本能力。 G. 具備審視國內外金融發展情勢之基本能力。 H. 培訓學生獨立、因應及解決問題的基本能力。 | | | | | |
| 課程簡介 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 指數及對數函數的應用。 2. 反導數、不定積分及定積分，及應用。 3. 二變數函數及最佳化問題。 | | | | |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Applications of Exponential and Logarithmic Functions. 2. Antiderivative, indefinite integral, definite integral, and applications. 3. Functions of Two variables and Optimization. | | | | |

本課程教學目標與目標層級、學生基本能力相關性

一、目標層級(選填)：

(一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、
C5 評鑑、C6 創造

(二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、
P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作

(三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、
A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「學生基本能力」之相關性：

(一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。

(二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。

(三)再依據所訂各項教學目標分別對應該系「學生基本能力」。單項教學目標若對應「學生基本能力」有多項時，則可填列多項「學生基本能力」(例如：「學生基本能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列)。

| 序號 | 教學目標(中文) | 教學目標(英文) | 相關性 | |
|----|-------------|---|------|--------|
| | | | 目標層級 | 學生基本能力 |
| 1 | 熟悉基本數學觀念及語言 | To familiarize students with the basic concepts and language in mathematics | C1 | A |
| 2 | 積分及基本應用 | Integration techniques and basic applications | C3 | ADH |
| 3 | 在經濟學及商業的應用 | Applications in Economics and Business | C4 | ADF |

教學目標之教學策略與評量方法

| 序號 | 教學目標 | 教學策略 | 評量方法 |
|----|-------------|-----------|-------------|
| 1 | 熟悉基本數學觀念及語言 | 課堂講授、參觀實習 | 期中考、期末考、實習課 |
| 2 | 積分及基本應用 | 課堂講授、參觀實習 | 期中考、期末考、實習課 |
| 3 | 在經濟學及商業的應用 | 課堂講授、參觀實習 | 期中考、期末考、實習課 |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|---------------------|---|----|
| 1 | 100/02/14~100/02/20 | Review of exponential and logarithmic functions and their derivatives | |
| 2 | 100/02/21~100/02/27 | Applications of exponential and logarithmic functions | |
| 3 | 100/02/28~100/03/06 | Antiderivative and indefinite integral | |
| 4 | 100/03/07~100/03/13 | Definite integral and Fundamental Theorem of Calculus | |

| | | | |
|--------------|-------------------------|---|--|
| 5 | 100/03/14~ 100/03/20 | Application (I) | |
| 6 | 100/03/21~ 100/03/27 | Application (II) | |
| 7 | 100/03/28~ 100/04/03 | Application (III) | |
| 8 | 100/04/04~ 100/04/10 | 教學觀摩週 | |
| 9 | 100/04/11~ 100/04/17 | Review | |
| 10 | 100/04/18~ 100/04/24 | 期中考試週 | |
| 11 | 100/04/25~ 100/05/01 | Functions of Two variables | |
| 12 | 100/05/02~ 100/05/08 | Partial Derivatives | |
| 13 | 100/05/09~ 100/05/15 | Graph of Functions of Two variables | |
| 14 | 100/05/16~ 100/05/22 | Least-squares (I) | |
| 15 | 100/05/23~ 100/05/29 | Least-squares (II) | |
| 16 | 100/05/30~ 100/06/05 | Lagrangian Multiplier | |
| 17 | 100/06/06~ 100/06/12 | Review | |
| 18 | 100/06/13~ 100/06/19 | 期末考試週 | |
| 修課應 注意事項 | | | |
| 教學設備 | | (無) | |
| 教材課本 | | Applied Calculus, 10th edition, by L.D. Hoffmann and G.L. Bradley | |
| 參考書籍 | | | |
| 批改作業 篇數 | | 篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫) | |
| 學期成績 計算方式 | | ◆平時考成績 : % ◆期中考成績 : 40.0 % ◆期末考成績 : 40.0 % ◆作業成績 : % ◆其他 <實習課> : 20.0 % | |
| | | | |

備 考

「教學計畫表管理系統」網址：<http://info.ais.tku.edu.tw/csp> 或由教務處首頁〈網址：<http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/>〉教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。

※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。