

淡江大學110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 | 周兆智 CHOU CHAO-CHIH | | | | | |
| | CALCULUS | | | | | | | |
| 開課系級 | 會計一P | 開課資料 | 實體課程 必修 下學期 2學分 | | | | | |
| | TLAXB1P | | | | | | | |
| 課程與SDGs 關聯性 | SDG4 優質教育 | | | | | | | |
| 系（所）教育目標 | | | | | | | | |
| <p>一、習得瞭解專業知識。</p> <p>二、有效學習自我規劃。</p> <p>三、植基理論契合實務。</p> <p>四、人際溝通團隊合作。</p> <p>五、分析問題提供建議。</p> <p>六、道德知覺全球公民。</p> | | | | | | | | |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重 | | | | | | | | |
| <p>A. 熟悉商管專業的基本知識。(比重：50.00)</p> <p>D. 具體審辨分析的思考能力。(比重：50.00)</p> | | | | | | | | |
| 本課程對應校級基本素養之項目與比重 | | | | | | | | |
| <p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：80.00)</p> | | | | | | | | |
| 課程簡介 | 本課程包括：極限、連續、微分及其應用、積分及其應用等部分。 | | | | | | | |
| | The current course include: Limit, Continuity, Differentiation and its applications, Integration and its applications etc. | | | | | | | |

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能 (Psychomotor)」的各目標類型。

一、認知 (Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。

二、情意 (Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。

三、技能 (Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

| 序號 | 教學目標(中文) | 教學目標(英文) |
|----|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 讓學生對於微積分的觀念有基本的認識，並且具備解決一般問題的能力。 | Students will be able to understand the basic concept of Calculus and to solve the general problem. |

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

| 序號 | 目標類型 核心能力 | 院、系(所) 核心能力 | 校級 基本素養 | 教學方法 | 評量方式 |
|----|--------------|----------------|------------|-------|---------------|
| 1 | 認知 | AD | 25 | 講述、討論 | 測驗、討論(含課堂、線上) |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | 111/02/21~111/02/25 | 5.1 Antiderivatives and Indefinite integrals. | |
| 2 | 111/02/28~111/03/04 | 5.2 Integration by Substitution and General Power Rule. 5.3 Exponential and Logarithmic Integrals. | |
| 3 | 111/03/07~111/03/11 | 5.4 Area and Fundamental Theorem of Calculus. | |
| 4 | 111/03/14~111/03/18 | 5.5 The Area of a Region Bounded by Two Graphs | |
| 5 | 111/03/21~111/03/25 | 5.6 The Definite Integral as the Limit of a Sum. | |
| 6 | 111/03/28~111/04/01 | .6.1 Integration by Parts and Present Value. 6.2 Integration Table. | |
| 7 | 111/04/04~111/04/08 | 6.3 Numerical Integration. | |
| 8 | 111/04/11~111/04/15 | 6.4 Improper Integrals. | |
| 9 | 111/04/18~111/04/22 | 7.1 The Three-Dimensional Coordinate System | |
| 10 | 111/04/25~111/04/29 | 期中考試週 | |
| 11 | 111/05/02~111/05/06 | 7.2 Surfaces in Space. | |
| 12 | 111/05/09~111/05/13 | 7.3 Functions of Several Variables. | |
| 13 | 111/05/16~111/05/20 | 7.4 Partial Derivatives. | |

| | | | |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--|
| 14 | 111/05/23~ 111/05/27 | 7.5 Extrema of Functions of Two Variables. | |
| 15 | 111/05/30~ 111/06/03 | 7.6 Lagrange Multiplier. | |
| 16 | 111/06/06~ 111/06/10 | 7.8 Double Integrals and Area in the Plane. | |
| 17 | 111/06/13~ 111/06/17 | 7.9 Applications of Double Integrals. | |
| 18 | 111/06/20~ 111/06/24 | 期末考試週 | |
| 修課應 注意事項 | | | |
| 教學設備 | 電腦、投影機 | | |
| 教科書與 教材 | .Brief Calculus: An Applied approach, 10th edition by Ron Larson | | |
| 參考文獻 | non | | |
| 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 | ◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：35.0 % ◆期末評量：35.0 % ◆其他 < > : % | | |
| 備 考 | 「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。 | | |