

請依照實際課程調整格式

| | | | | |
|------------|---|---|---|---|
| 課程名稱 | 中文名稱 | 選修數甲上 | | |
| | 英文名稱 | | | |
| 授課年段 | 三年 班 | 學分數 | 4學分 | |
| 課程屬性 | <input type="checkbox"/> 必修課程 <input checked="" type="checkbox"/> 跨領域/科目專題 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目統整(不同科) <input type="checkbox"/> 實作(實驗) <input type="checkbox"/> 探索體驗 <input type="checkbox"/> 第二外語 <input type="checkbox"/> 本土語文(閩、客、原住民) <input type="checkbox"/> 全民國防教育 <input type="checkbox"/> 職涯試探(高職) <input type="checkbox"/> 通識性課程 <input type="checkbox"/> 大學預修課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求 | | | |
| 師資來源 | <input checked="" type="checkbox"/> 校內單科 <input type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input type="checkbox"/> 跨校協同 <input type="checkbox"/> 外聘(大學) <input type="checkbox"/> 外聘(其他) | | | |
| 課綱 核心素養 | A 自主行動 | <input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 | <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 | <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變 |
| | B 溝通互動 | <input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 | <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 | <input checked="" type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養 |
| | C 社會參與 | <input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 | <input type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 | <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解 |
| 學習目標 | 一、 培養探索數學的信心與正向態度 二、 培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述的能力 三、 培養使用工具，運用於數學程序及解決問題的正确態度 四、 培養運用數學思考問題、分析和解決問題能力 五、 培養日常生活應用與學習其他領域所需的數學知能 六、 培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質 | | | |
| 教學大綱 | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 | |
| | 1 | 1-1 數列及其極限 | 數列、數列的極限及極限的性質 | |
| | 2 | 1-1 數列及其極限 | 以數學歸納法比較兩數列的大小、夾擠定理 | |
| | 3 | 1-2 無窮等比級數 | \sum 的意義與性質、無窮級數的和、無窮等比級數 | |
| | 4 | 1-3 函數的概念 | 函數的定義、函數的四則運算、合成函數、函數的圖形、函數的奇偶性、函數圖形的凹向性、反函數的概念 | |
| | 5 | 1-4 函數的極限 | 函數的極限、連續函數 | |
| | 6 | 1-4 函數的極限 | 介值定理、夾擠定理 | |
| | 7 | 第一次期中考 | | |
| | 8 | 2-1 微分與切線 | 切線斜率與導數 | |
| | 9 | 2-1 微分與切線 | 導函數、微分的運算 | |
| 10 | 2-1 微分與切線 | 導數的應用 | | |

| | | | |
|-----------|---|--------------|---------------------------------------|
| | 11 | 2-2 導函數與函數圖形 | 微分的公式 |
| | 12 | 2-2 導函數與函數圖形 | 函數的遞增與遞減、函數圖形的凹向性 |
| | 13 | 2-2 導函數與函數圖形 | 三次多項式函數的繪圖 |
| | 14 | 第二次期中考 | |
| | 15 | 3-1 積分的意義 | 面積、定積分、定積分的性質 |
| | 16 | 3-1 積分的意義 | 反導函數與不定積分、微積分基本定理 |
| | 17 | 3-2 積分的應用 | 兩函數圖形所圍成區域的面積、圓面積、區間內函數的平均、立體體積、重力加速度 |
| | 18 | 期末考 | |
| 學習評量 | 一、平時成績占 <u>40</u> %，包含 <u>小考、作業、上課表現</u> 二、定期考查占 <u>60</u> %，包含 <u>第一、二次期中考、期末考</u> 三、(請自行調整) | | |
| 對應學群 | <input checked="" type="checkbox"/> 資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 工程 <input checked="" type="checkbox"/> 數理化 <input type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input type="checkbox"/> 生命科學 <input type="checkbox"/> 生物資源 <input type="checkbox"/> 地球環境 <input type="checkbox"/> 建築設計 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 社會心理 <input type="checkbox"/> 大眾傳播 <input type="checkbox"/> 外語 <input type="checkbox"/> 文史哲 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 法政 <input type="checkbox"/> 管理 <input checked="" type="checkbox"/> 財經 <input type="checkbox"/> 遊憩運動 | | |
| 輔助教材或參考書目 | 中山叢書 | | |
| 備註 | (可填入學科能力競賽時間、是否為高三下學期僅教授14週、課堂是否有擋修限制、修課人數限制等) | | |