

| | | | |
|------------|---|---|---|
| 課程名稱 | 中文名稱 | 微課程_3-7 數學解構 - 賽局理論 | |
| | 英文名稱 | Mathematical Deconstruction on Game Theory | |
| 授課年段 | 高一~高二 | | |
| 課程屬性 | <input checked="" type="checkbox"/> 專題探究 <input checked="" type="checkbox"/> 跨領域/科目專題 <input checked="" type="checkbox"/> 跨領域/科目統整 <input checked="" type="checkbox"/> 實作實驗 <input type="checkbox"/> 探索體驗 <input type="checkbox"/> 通識性課程 <input type="checkbox"/> 本土語言 <input type="checkbox"/> 全民國防教育 <input type="checkbox"/> 大學預修課程 <input type="checkbox"/> 職涯試探 <input type="checkbox"/> 第二外語 <input type="checkbox"/> 特殊需求 <input type="checkbox"/> 其他_____ | | |
| 師資來源 | <input type="checkbox"/> 校內單科 <input checked="" type="checkbox"/> 跨科協同 <input checked="" type="checkbox"/> 跨科專題 <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 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 checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解 | |
| 學生圖像 | <input type="checkbox"/> 厚植公民品格 <input checked="" type="checkbox"/> 內化英語能力 <input checked="" type="checkbox"/> 深化科學素養 <input type="checkbox"/> 育化美學涵養 | | |
| 學習目標 | 1. 在不同情境脈絡中，個人能辨識、做及運用數學的能力，以及藉由描述、建模、解釋與預測不同現象，來瞭解數學在世界上所扮演的角色之能力。 2. 個人有能力在多樣的情境中去形成、應用與詮釋數學，這包括了數學化推理與使用數學概念、程序、事實與工具來描述、解釋與預測現象。 3. 個人的數學態度，使其在學習、生活與職業生涯的情境脈絡中面臨問題時，能辨識問題與數學的關聯，發揮數學思維方式的特長，做出理性反思與判斷，並在解決問題的歷程中，能有效與他人溝通觀點。 | | |
| 教學大綱 | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| | 1 | 陷阱(歷史) | 探討修昔底德陷阱。 |
| | 2 | BBC 英文原文紀錄片(地理) | 經濟地理探究：The Chinese Are Coming (2011) |
| | 3 | 國富論/選擇、消費與生產(公民) | 1776, Adam Smith 絕對優勢/鴉片戰爭/比較優勢 |
| | 4 | 博弈策略(數學) | 利用數學模型解說： 自古為什麼君王總是要殺功臣？ 至今為什麼老大總要對付老二？ |
| | 5 | 納什均衡(數學) | 囚徒困境、膽小鬼博弈： 以古巴危機為例。 |
| | 6 | 賽局與桌遊(數學) | 殺手賽局(Dead Last) 有限、合作或非合作的博弈。 |
| 學習成效 | 充實學生習歷程檔案、協助學生自主學習計畫成果產出 | | |
| 對應學群 | <input type="checkbox"/> 資訊 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 社會心理 <input checked="" type="checkbox"/> 大眾傳播 <input checked="" type="checkbox"/> 外語 <input checked="" type="checkbox"/> 文史哲 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 法政 <input checked="" type="checkbox"/> 管理 <input checked="" type="checkbox"/> 財經 <input type="checkbox"/> 遊憩運動 <input type="checkbox"/> 其它 | | |
| 備註 | | | |