

臺北市立第一女子高級中學 111 學年度多元選修課程大綱

課程類別	☐ 語文應用 ☐ 英語文學創作 ☒ 發現數學 ☐ 科學探索 ☐ 社會研究 ☐ 資訊科技 ☐ 多元文化探索 ☐ 創意設計 ☐ 第二外語 ☐ 國際議題行動																	
課程名稱	數數我的錢：發揮數學力，創造一生財富自由																	
英文名稱	Manage your Money with Math																	
授課教師	數學科師資群																	
學科領域	數學		學期/學年		學期													
修課對象	高三學生		修課人數		30 人以下													
授課時間	■週五班第 1-2 節 ■週五班第 3-4 節（暫定時段）		學分數		2													
本校學生 能力指標 (2-3 項)	核心素養	彈性多元		溝通合作		宏觀參與												
	關鍵能力	☒ 批判探究 ☒ 創意思考		☐ 語文溝通 ☐ 團隊合作		☒ 全球學習 ☐ 美感賞析												
課綱 核心素養 (2-6 項)	A 自主行動		B 溝通互動		C 社會參與													
	☐ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☒ A3. 規劃執行與創新應變		☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養		☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解													
對應學群 (1-6 項)	☐ 資訊 ☐ 工程 ☒ 數理化 ☐ 醫藥衛生 ☐ 生命科學 ☐ 農林漁牧 ☐ 地球環境 ☐ 建築設計 ☐ 藝術 ☐ 社會心理 ☐ 大眾傳播 ☐ 外語 ☐ 文史哲 ☐ 教育 ☐ 法政 ☒ 管理 ☒ 財經 ☐ 體育休閒																	
一、學習目標(請清楚闡述課程如何培養學生能力指標與核心素養) (一) 理解人生各階段的支出與收入，培養自動自發的理財能力。 (二) 透過對各項理財工具的認識，利用數學力與正確的心理素質，建立創造一生的財富自由的觀念。 (三) 透過與同儕的互動分享，理解何謂健康的理財觀，透過建立未來財富規劃與執行力，並能因應世界局勢改變，不斷創新規劃更縝密的財富自由執行力。																		
二、課程內容 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">週次</th> <th style="width: 40%;">課程主題</th> <th style="width: 50%;">內容綱要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">一</td> <td>課程介紹、破冰活動 一生的理財規劃</td> <td> 1. 目前的個人開銷、理想中的未來開銷、填寫風險評估表。 2. 實際案例的現實開銷，利用試算表規劃計算。 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">二</td> <td>認識利率、匯率</td> <td> 1. 利用試算表模擬自己的一生財務規劃。 2. 外匯市場與外幣。 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">三</td> <td>投資的選擇：淺談股票</td> <td> 1. 股票、股市、股價、加權指數，計算加權指數。 2. 除權、除息、殖利率，計算殖利率 </td> </tr> </tbody> </table>							週次	課程主題	內容綱要	一	課程介紹、破冰活動 一生的理財規劃	1. 目前的個人開銷、理想中的未來開銷、填寫風險評估表。 2. 實際案例的現實開銷，利用試算表規劃計算。	二	認識利率、匯率	1. 利用試算表模擬自己的一生財務規劃。 2. 外匯市場與外幣。	三	投資的選擇：淺談股票	1. 股票、股市、股價、加權指數，計算加權指數。 2. 除權、除息、殖利率，計算殖利率
週次	課程主題	內容綱要																
一	課程介紹、破冰活動 一生的理財規劃	1. 目前的個人開銷、理想中的未來開銷、填寫風險評估表。 2. 實際案例的現實開銷，利用試算表規劃計算。																
二	認識利率、匯率	1. 利用試算表模擬自己的一生財務規劃。 2. 外匯市場與外幣。																
三	投資的選擇：淺談股票	1. 股票、股市、股價、加權指數，計算加權指數。 2. 除權、除息、殖利率，計算殖利率																

		3. EPS 與本益比，計算 EPS 與本益比
四	投資的選擇：淺談基金	1. 認識基金與 ETF 2. 定期定額投資的優劣
五	風險管理：保險規劃	1. 認識數學期望值並善用保險 2. 能透過機率分析投資策略
六	風險管理：預防詐騙投資	1. 認識詐騙投資案的特徵 2. 彩券策略電腦模擬 3. 美國麻州樂透事件、龐式騙局簡介
七	個人保險介紹	1. 小組分享個人保單，選定主題完成 PPT 2. 分組報告
八	外聘講座：精算師	保險費率
九	對抗通膨	1. CPI 指數 2. 國家破產
十	投資的選擇：淺談加密貨幣	密碼學
十一	投資的選擇：NFT	非同質化代幣與藝術
十二	借貸與金融信用	信用評等
十三	不動產投資規劃	買房與租屋
十四	桌遊體驗	理財考驗(一)
十五	桌遊體驗	理財考驗(二)
十六	小組實作	理財檢驗(一)
十七	小組實作	理財檢驗(二)
十八	報告分享	同儕互評

以上授課內容順序與週數規劃將因應當學期學校行事曆微調。

三、上課方式及課程要求

(一) 上課方式：口述、分組討論、講座分享、探究實作

(二) 課程要求：學生自備筆電或平板。

四、評量及成績計算方式

(一) 上課參與 80%

(二) 作業報告 20%

五、參考書目

(一) 黃弘毅編譯《財務數學 Mathematics of Finance, 8E》，華泰文化

(二) 林玉雲編著《財務數學 Financial Mathematics》，滄海圖書

(三) 慎泰俊 (2010)，真希望 17 歲就學會的金融知識，天下文化