

## (一)一般科目

附件1-26 數學解題策略 74173

111學年度入學新生適用

科目名稱	中文名稱	數學解題策略		
	英文名稱	Mathematics Problem-solving Strategies		
師資來源	校內單科			
課程類別	校訂選修			
科目屬性	一般科目			
領域名稱	數學領域			
開課方式	跨年級			
科目來源	學校自行規劃			
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 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 type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
學生圖像	探索力、思辨力、表達力、鑑賞力、協作力、創造力			
適用學程	學術社會學程	開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期 第三學年第一學期 第三學年第二學期	
	學術自然學程	開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期 第三學年第一學期 第三學年第二學期	
學分數	2/2/(2)/(2)			
建議先修科目	無			
教學目標	1、增加學生數學閱讀理解能力 2、增廣學生數學解題策略 3、拓展學生數學視野			
教學內容				
主要單元	內容細項		分配節數	備註
數學競賽題目基本分類	1.簡介題目基本分類 2.簡介競賽類型		2	
簡單不等式	1.高中教材中的不等式 2.數學學科能力競賽數學歷屆試題中的不等式 3.分個人賽與團體賽(全為不等式題目)		8	
數論(含排列組合與機率)	1.高中教材中的數論 2.數學學科能力競賽數學歷屆試題中的數論 3.分個人賽與團體賽(全為數論題目)		8	
幾何	1.高中教材中的幾何 2.數學學科能力競賽數學歷屆試題中的幾何 3.分個人賽與團體賽(全為幾何題目)		8	
代數與解析	1.高中教材中的代數與解析 2.數學學科能力競賽數學歷屆試題中的相關題目 3.分個人賽與團體賽(全為代數題目)		10	
數學線性思考	1.透過數學例題，培養學生數學定理的代數觀點與邏輯思考 2.代數觀點的數學練習與上台分享		6	
數學幾何思考	1.透過數學例題，潛談三角學、數學幾何圖形...等培養學生數學幾何觀點 2.幾何觀點的數學練習與上台分享		6	
數論	1.透過數學例題，培養學生數學思考 2.透過練習數學例題培養學生數學思考與上台分享		6	
數學一題多解的解題策略	1.透過數學例題與學生分享多元的解題觀點 2.數學練習與上台分享		4	
綜合練習	學測例題解題		2	
小組報告	小組討論與上台分享解題策略		6	
綜合練習	學測例題解題與上台分享		6	
合計			72節	
學習評量	紙筆測驗、課堂討論參與、專題報告、小組討論報告			
教學資源	1.高中數學教材 2.數學解題策略之相關科普書籍 3.精選試題			
教學注意事項	1.教材由任課老師自行編寫或選擇適宜的教科書 2.任課教師應視開課之學年學期，並按學生具備的先備知識，調整學習內容。			

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 checked="" type="checkbox"/> 文史哲	<input checked="" type="checkbox"/> 教育	<input type="checkbox"/> 法政
	<input type="checkbox"/> 管理	<input type="checkbox"/> 財經	<input checked="" type="checkbox"/> 遊憩運動		

綜合型高中課程計畫備查