

課程名稱：	中文名稱：圖形計算器與數學軟體		
	英文名稱：Graphing Calculator and Math Software		
授課年段：	一上、一下	學分總數：3	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	科技、資訊		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	批判思考，具備發現問題的能力，具備邏輯思辯的能力，具備運用科學方法驗證推論的能力，溝通，具備口語文字圖像表達的能力，具備應用數位科技的能力，具備運用適切語言進行交流的能力，合作，具備尊重他人發表意見的能力，具備分工協調、形成共識的能力，具備小組協同完成目標的能力，		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 會使用TI 圖形計算器解數學問題，培植正確使用工具的數學素養； 2. 會運用數學軟體模擬、解釋、預測現象； 3. 提升數學思考能力及解題信心； 4. 能使用英文表達數學運算； 5. 能使用英文描述數學軟體探究與實作歷程。 		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	相見歡 Happy first meeting	課程簡介及評量要點說明 Curriculum briefing and assessment points 圖形計算器操作 Graphing calculator operation
	二	單元1數學運算工具 Mathematical operation tool	TI Nspire圖形計算器數學運算指令 Mathematical operation commands
	三	單元1數學運算工具 Mathematical operation tool	TI Nspire圖形計算器數學運算指令 Mathematical operation commands
	四	單元1數學運算工具 Mathematical operation tool	TI Nspire圖形計算器數學運算指令 Mathematical operation commands
	五	單元2數學代數工具 Mathematical algebra tool	TI Nspire圖形計算器代數運算指令 Mathematical algebraic commands
	六	單元2數學代數工具 Mathematical algebra tool	TI Nspire圖形計算器代數運算指令 Mathematical algebraic commands
	七	單元2數學代數工具 Mathematical algebra tool	TI Nspire圖形計算器代數運算指令 Mathematical algebraic commands
	八	單元3數學繪圖工具 Mathematical graphing tool	TI Nspire圖形計算器繪圖功能 Graphing functions
	九	單元3數學繪圖工具 Mathematical graphing tool	TI Nspire圖形計算器繪圖功能 Graphing functions
	十	單元3數學繪圖工具 Mathematical graphing tool	TI Nspire圖形計算器繪圖功能 Graphing functions
	十一	單元4 初探MATLAB Get started with MATLAB	MATLAB簡介 MATLAB briefing MATLAB開發環境基本操作 MATLAB environment setup 數學基本運算 Basic arithmetic operation
	十二	單元4 初探MATLAB Get started with MATLAB	數學基本運算 Basic arithmetic operations 代數基本運算 Basic algebraic operations
十三	單元5 MATLAB繪圖 MATLAB Graphics	二維圖形繪製 2-D plots	

十四	單元6 MATLAB程式指令 MATLAB programming Commands	邏輯運算 Logical operator 迴圈 Loop 流程控制 Decision making
十五	單元6 MATLAB程式指令 MATLAB programming Commands	邏輯運算 Logical operator 迴圈 Loop 流程控制 Decision making
十六	單元7 MATLAB數學實驗 Math experiment	數學實驗 Math experiment
十七	學習歷程檔案 Learning Archives	學習歷程檔案 Learning Archives
十八	課程回饋 Course feedback	課程回饋 Course feedback
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 平時成績-40% (課程參與、上課態度、學習單) 2. 圖形計算機數學解題實作評量-30% 3. 數學軟體數學解題實作評量-30% 1. usual performance- 40% (course participation, class attitude, worksheets) 2. Evaluation of mathematical problem-solving with the graphic calculator-30% 3. Evaluation of mathematical software problem-solving-30%	
備註：		

【核定版】