

請依照實際課程調整格式

課程名稱	中文名稱	數學4A	
	英文名稱		
授課年段	二年 班	學分數	4學分
課程屬性	<input checked="" type="checkbox"/> 必修課程 <input 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 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 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	
學習目標	一、 培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等能力。 二、 培養使用工具，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 三、 培養運用數學思考問題、分析和解決問題的能力。 四、 培養日常生活應用與學習其他領域所需的數學知能。 五、 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。 六、		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	1. 空間概念	介紹空間的基本性質。
	2	1. 空間概念	介紹空間的基本性質。
	3	2. 空間向量的坐標表示法	建立空間中的坐標系統，並介紹空間向量的使用法。
	4	3. 空間向量的運算	介紹空間向量的內積、外積及其應用。
	5	4. 三階列式	利用外積推導平行六面體的體積。並介紹三階行列式及其運算性質。
	6	4. 三階列式	利用外積推導平行六面體的體積。並介紹三階行列式及其運算性質。
	7	月考週	複習
	8	5. 空間中的平面	引進法向量的概念，並建立空間中的平面方程式。
9	5. 空間中的平面	引進法向量的概念，並建立空間中的平面方程式。	

10	6. 空間中的直線	引進方向向量的概念，並建立空間中的直線參數式。
11	6. 空間中的直線	引進方向向量的概念，並建立空間中的直線參數式。
12	7. 條件機率與貝氏定理	介紹條件機率、事件獨立的意義，以及貝氏定理及其應用。
13	7. 條件機率與貝氏定理	介紹條件機率、事件獨立的意義，以及貝氏定理及其應用。
14	月考週	複習
15	8. 三元一次聯立方程式	解三元一次聯立方程式
16	9. 矩陣的運算	介紹矩陣，及其運算法則。
17	9. 矩陣的運算	介紹矩陣，及其運算法則。
18	10. 矩陣的應用	介紹線性變換的意義及二階方陣的表示法。
19	10. 矩陣的應用	介紹線性變換的意義及二階方陣的表示法。
20	月考週	複習
學習評量	一、平時成績占 <u>40</u> %，包含 <u>作業、小考、上課參與度</u> 二、定期考查占 <u>60</u> %，包含 <u>三次期中考</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 checked="" type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input checked="" type="checkbox"/> 生命科學 <input checked="" type="checkbox"/> 生物資源 <input checked="" type="checkbox"/> 地球環境 <input checked="" type="checkbox"/> 建築設計 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" 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 checked="" 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	
輔助教材或參考書目	龍騰版教科書	
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)	