

(二) 普通型高級中等學校

依據《總綱》及《數學領綱》各教育階段領域課程的規劃，普通型高級中等學校為第五學習階段。在必修部分安排總學分數為 16 學分的數學必修課程，包括兩部分：(1) 高中一年級（10 年級）8 學分，(2) 高中二年級（11 年級）8 學分，分為 A、B 兩類，學生擇一修習。而加深加廣選修部分，則在高中三年級（12 年級）安排 8 學分的數學甲課程，與 8 學分的數學乙課程。數學領域的課程架構與學分數如表 2，而數學從高中二年級起分為三個軌道的學習路徑如圖 1。

表 2：十二年國教普通型高級中等學校數學領域課程架構

必修		加深加廣選修
高一（10 年級）	高二（11 年級）	高三（12 年級）
8 學分	8 學分（分為 A、B 兩類）	8 學分（分為甲、乙兩類）

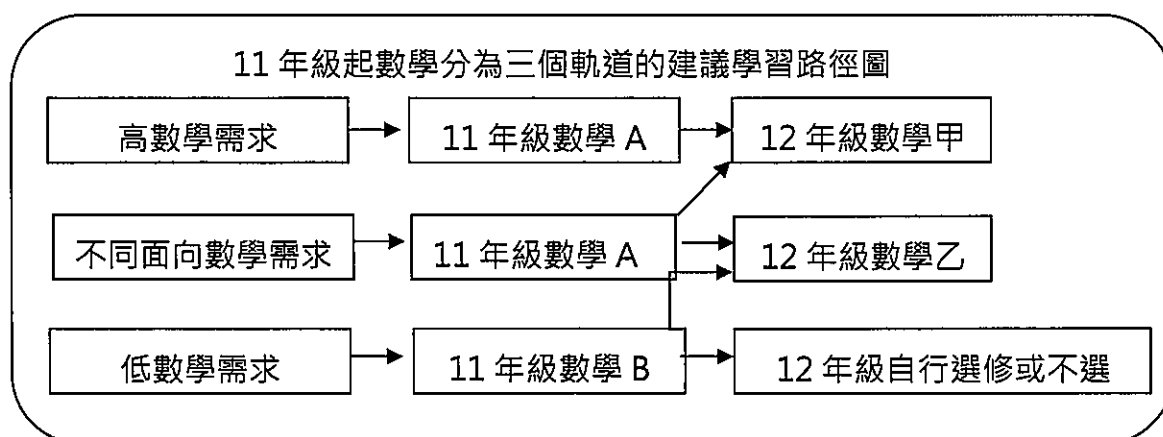


圖 1：11 年級起數學分為三個軌道的建議學習路徑

二、高中加深加廣選修、升學與職涯進路關係

《數學領綱》的必修課程規劃，提供學生掌握現代各專業領域所需之核心數學語言的學習機會。對於具備興趣、動機、或有志於朝向需要更多數學專業發展的學生，則規劃兩種加深加廣選修課程提供學習機會。必修與選修課程與職涯進路之關係如表 3，其學習成效之歷程檔案有助於學生升學及職涯進路選才參採之用。

下表高中數學領域必選修課程與職涯進路關係表，係由研修小組參考領綱設計及教育部高等教育司於民國 105 年 12 月底所進行之「十八學群選才調查報告」綜合評估後研訂提出，惟大學考招單位仍持續就大學選才及高中育才輔助系統進行建置，故本文件僅先提供學校作

為開設選修課程之參考，後續有關「高中數學領域必選修課程與職涯進路關係表」將以大學入學考試中心公布之內容為準。

表 3：普通型高級中等學校數學領域必選修課程與職涯進路關係。

學 群 升 學 及 職 涯 進 路			選 修 課 程 建 議 必、選 修 課 程		數學領域課程					備 註
					必修			加深加廣選修		
					高一	數學A	數學B	數學甲	數學乙	
資 訊 學 群	主要學類	資訊工程、資訊管理、數位設計、圖書資訊。	●	●	●	●	●		資 工 與 系 統 分 析 建 議 數 學 甲， 其 他 建 議 數 學 乙。	
	生涯發展	程式設計師、資訊系統分析師、資訊管理人員、資訊產品研發人員、網路管理工程師、電子商務設計師、多媒體設計師、電腦遊戲設計師等。								
工 程 學 群	主要學類	電機電子、機械工程、土木工程、化學工程、材料工程、科技管理。	●	●			●			
	生涯發展	電機工程師、電子工程師、光電工程師、自動化工程師、通訊工程師、儀表工程師。 動力工程師、航空工程師、汽車工程師、造船工程師、機械設計工程師、電整合工程師。 土木工程師、工程監工、大地工程師、結構工程師、建築師、營建管理專業人員、工程技術與管理研究員。 化學工程師、環境工程師、分析工程師、藥劑工程師。 冶金工程師、材料工程師、材料分析工程師、材料研發人員。 工業工程師、決策分析師、品管工程師、物料管理工程師、生產管理。								
數 理 化	主要學類	數學、物理、化學、統計、科學教育、自然科學。	●	●			●			
	生涯	數學研究與教學、物理研究與教學、化								



學 群 升 學 及 職 涯 進 路			選 修 課 程 建 議 課 程	數學領域課程					備 註
				必修			加深加廣選修		
				高一	數學A	數學B	數學甲	數學乙	
學 群	發展	學研究與教學、理化技術諮詢服務、保險精算師、統計分析師。							
醫 藥 衛 生 學 群	主要學類	醫學、牙醫、中醫、營養保健、護理、藥學、公共衛生、職業安全、醫學技術、復健醫學、健康照護、呼吸治療、獸醫、衛生教育、醫務管理、化妝品。	●	●	●	●	●	醫師與藥師建議數學甲，其他建議數學乙。	
	生涯發展	醫師、藥師、護理師、公共衛生專業人員、醫事檢驗師、營養師、物理治療師、職能治療師、聽力師、語言治療師、呼吸治療師、病理藥理研究人員。							
生 命 科 學 學 群	主要學類	生態、生命科學、生物科技、植物保護、生化。	●	●			●		
	生涯發展	生物教師、生物學研究人員、動植物研究人員、生物科技專業人員、生態保育專業人員、病理藥理研究人員。							
生 物 資 源 學 群	主要學類	農藝、動物科學、園藝、森林、食品生技、海洋資源、水土保持。	●	●	●		●		
	生涯發展	獸醫師、生態保育專業人員。生物技術研發人員、農藥及肥料研發、景觀設計規劃師、園藝企業經營、牧場經營、畜牧業技師、畜產管理、食品研發品管、動物園技師、環保技師、自然資源保育師、環境保育師。							
地 球 與 環 境 學	主要學類	地球科學、地理、地質、大氣、海洋科學、環境科學、防災。	●	●			●		
	生涯發展	地理或地球科學教師、天文學研究人員、氣象學研究人員、地質學及地球科學研究人員、地質探測工程師、探勘工							

學 群	選 修 課 程 升 學 及 職 涯 進 路	必、選 修 建 議 課 程	數學領域課程					備 註
			必修		加深加廣選修			
			高一	數學A	數學B	數學甲	數學乙	
群		程師、地震研究員、大地工程師、採礦工程師、測量師、環境工程師。						
建築與設計學群	主要學類	建築、景觀與空間設計、都市計畫、工業設計、商業設計、織品與服裝設計、造型設計。	●	●	●	●		建 築 師 建 議 數 學A與 數學甲，其 他 僅 建 議 數學B。
	生涯發展	建築師、景觀設計師、室內設計師、美術設計師、商業設計師、工業設計師、多媒體設計師、服裝設計師。						
藝術學群	主要學類	美術、音樂、舞蹈、表演藝術、雕塑、藝術與設計。	●		●			
	生涯發展	美術教師、音樂教師、舞蹈老師、舞蹈家、畫家、音樂家、作家、表演工作者、劇作家、導演、燈光師、舞台設計師。						
社會與心理學群	主要學類	心理、輔導、社會、社會工作、犯罪防治、兒童與家庭、宗教。	●	●	●		●	
	生涯發展	臨床心理師、輔導教師、社會工作人員、社會學研究人員、心理學研究人員、社會服務經理人員、人力資源師、神職人員。						
大眾傳播學群	主要學類	大眾傳播、新聞、廣播電視、廣告、電影。	●		●			
	生涯發展	新聞記者、廣告企畫、廣播或電視專業人員、編輯、表演工作者、攝影師、導演、廣告或公關人員、影像處理師、數位內容創作、媒體設計人員、動畫設計。						
外語	主要學類	英語、歐洲語文、日本語文、東方語文、應用語文、英語教育。	●		●			



學 群 升 學 及 職 涯 進 路			選 修 課 程 建 議 課 程	數學領域課程					備 註
				必修			加深加廣選修		
				高一	數學A	數學B	數學甲	數學乙	
學 群	生涯 發展	英文教師、外語教師、編譯人員、語言學研究人員、外貿拓展人員、外交人員、旅遊人員。							
文 史 哲 學 群	主要 學類	中國語文、台灣語文、歷史、哲學、史地、國語文教育。							語言學、哲學歷史研究人員建議選修數學乙，其他僅建議數學B。
	生涯 發展	文史教師、文字編輯、作家或評論家、文物管理師、哲學歷史研究人員、語言學研究人員。	●		●		●		
教 育 學 群	主要 學類	教育、公民教育、幼兒教育、特殊教育、社會科教育、社會教育。							教育研究人員建議選修數學乙，其他僅建議數學B。
	生涯 發展	中學教師、小學教師、學前教育教師、教育機構專業人員、校長及學校主管人員、教育研究人員。	●	●	●		●		
法 政 學 群	主要 學類	法律、政治、外交、行政管理。							律師法官檢察官建議選修數學乙，其他僅建議數學B。
	生涯 發展	律師、法官、檢察官、書記官、代書、法律專業人員、民意代表、政府行政人員、安全人員。	●	●	●		●		
管 理 學 群	主要 學類	企業管理、運輸與物流管理、資產管理、行銷經營、勞工關係。							
	生涯 發展	行政或財務經理人員、證券或財務經紀人、人事或產業經理人員、市場銷售經理人員、市場分析人員、工商服務業經理人員。	●	●	●		●		
財 經 學	主要 學類	會計、財務金融、經濟、國際企業、保險、財稅。	●	●	●		●		
	生涯	會計師、稅務專業人員、金融專業人							

學 群	升 學 及 職 涯 進 路	選 修 課 程 建 議 必、選 修 課 程	數學領域課程					備 註
			必修			加深加廣選修		
			高一	數學A	數學B	數學甲	數學乙	
遊 憩 與 運 動 學 群	發展	員、財務經理人員、證券或財務經紀人、商業作業經理人員、保險專業人員。						
	主要學類	觀光事業、餐旅管理、休閒管理、體育、運動管理、體育推廣、運動保健。						
	生涯發展	旅館餐飲管理人員、休閒遊憩管理人員、運動員、體育教練、體育教師、體育休閒事業經理、運動器材經營者。	●		●			