

十二年國民基本教育  
高級中等學校

實用技能學程課程實施規範  
一般科目

中華民國一〇八年七月



# 目次

壹、修訂背景.....	1
貳、基本理念.....	1
參、核心素養.....	2
肆、課程架構.....	6
一、日間上課.....	6
二、夜間上課.....	6
伍、群科歸屬.....	7
陸、一般科目課程內容說明.....	8
一、語文領域—國語文.....	8
(一)課程目標.....	8
(二)時間分配.....	8
(三)國語文核心素養.....	9
(四)學習重點.....	11
(五)實施要點.....	13
二、語文領域—英語文.....	17
(一)課程目標.....	17
(二)時間分配.....	17
(三)英語文核心素養.....	18
(四)學習重點.....	20
(五)實施要點.....	24
三、數學領域.....	30
(一)課程目標.....	30
(二)時間分配.....	30
(三)數學核心素養.....	31
(四)學習重點.....	33
(五)實施要點.....	37
四、社會領域(請參照技術型高級中等學校社會領域課程綱要).....	40
五、自然科學領域(請參照技術型高級中等學校自然科學領域課程綱要).....	40

六、藝術領域(請參照技術型高級中等學校藝術領域課程綱要).....	40
七、綜合活動領域(請參照技術型高級中等學校綜合活動領域課程綱要).	40
八、科技領域(請參照技術型高級中等學校科技領域課程綱要).....	40
九、健康與體育領域(請參照技術型高級中等學校健康與體育領域課程綱要) .....	40
十、全民國防教育(請參照技術型高級中等學校全民國防教育課程綱要).	40
附錄一：語文及數學領域學習重點與核心素養呼應表參考示例 .....	41
附錄二：議題適切融入實施規範.....	49
附錄三：語文領域-國語文教材編選參考資料.....	79
附錄四：語文領域-英語文教材參考資料.....	80

## 壹、修訂背景

依據《高級中等教育法》第五條，高級中等學校類型分為：普通型、技術型、綜合型及單科型四種類型，設有專業群科或專門學程者得提供實用技能學程，強化學生專門技術及職業能力；另第四十三條「中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程並得結合社會資源充實教學活動。」另依據民國 103 年 11 月公布之《十二年國民基本教育課程綱要總綱》實施要點附則第五項，有關高級中等學校進修部、實用技能學程、建教合作班、重點產業專班等學制及班別等實施規範，參照《總綱》，由中央主管機關另行訂定之。

實用技能學程之課程係以技能實習為主，並以就業為導向，旨在培育各行職業基層技術人才，自民國 72 年以「延長以職業教育為主的國民教育」（簡稱「延教班」）開辦以來，於民國 84 年納入正式學制，並更名為「實用技能班」，民國 94 年配合職業學校法公布，再更名為「實用技能學程」。為配合十二年國民基本教育之實施，乃依據《高級中等教育法》、《技術及職業教育法》及《總綱》，組成實用技能學程課程研修工作小組進行實施規範之規劃，並將其名稱定名為「十二年國民基本教育高級中等學校—實用技能學程課程實施規範」。

## 貳、基本理念

實用技能學程課程實施規範之研修，係依據技術型高級中等學校教育目標：「涵養核心素養，形塑現代公民；強化基礎知識，導向終身學習；培養專業技能，符應產業需求；陶冶道德品格，提升個人價值」及《總綱》中全人教育的精神，以「自發」、「互動」及「共好」為理念，以「成就每一個孩子—適性揚才、終身學習」為願景。本實施規範所持之基本理念係強調務實致用及先專後廣之就業導向，課程研修係以職能分析為基礎，依據群核心素養及就業需求，研訂所需之實作技能科目，並輔以必要之專業理論。學校應強化產學互動，積極辦理職場參觀、校外實習及業界專家協同教學等活動，並融入職業倫理與道德之涵養，俾利學生能熟練職場實作技能、養成敬業及終身學習之態度，以培育各行職業基層技術人才。

在各年段課程規劃，係以職場需求為導向，強調各年段課程與職場之連結，亦即各學年之課程內涵以技能實作為主，且能對應特定職場必要技能。各科別於各學年的專業及實習課程，應逐年增廣該科別領域之相關職場崗位技能，以擴展其就業能力，培養以謀職為主，繼續進修為輔之能力。

## 參、核心素養

### 一、涵義

為落實十二年國民基本教育課程的理念與目標，茲以「核心素養」做為課程發展之主軸，以裨益各教育階段間的連貫以及各領域/科目間的統整。核心素養主要應用於國民小學、國民中學及高級中等學校的一般領域/科目，至於技術型、綜合型、單科型高級中等學校則依其專業特性及群科特性進行發展，核心素養可整合或彈性納入。

「核心素養」是指一個人為適應現在生活及面對未來挑戰，所應具備的知識、能力與態度。「核心素養」強調學習不宜以學科知識及技能為限，而應關注學習與生活的結合，透過實踐力行而彰顯學習者的全人發展。

### 二、三大面向與九大項目

十二年國民基本教育之核心素養，強調培養以人為本的「終身學習者」，分為三大面向：「自主行動」、「溝通互動」、「社會參與」。三大面向再細分為九大項目：「身心素質與自我精進」、「系統思考與解決問題」、「規劃執行與創新應變」、「符號運用與溝通表達」、「科技資訊與媒體素養」、「藝術涵養與美感素養」、「道德實踐與公民意識」、「人際關係與團隊合作」、「多元文化與國際理解」。核心素養的內涵，如圖 3-1 所示。

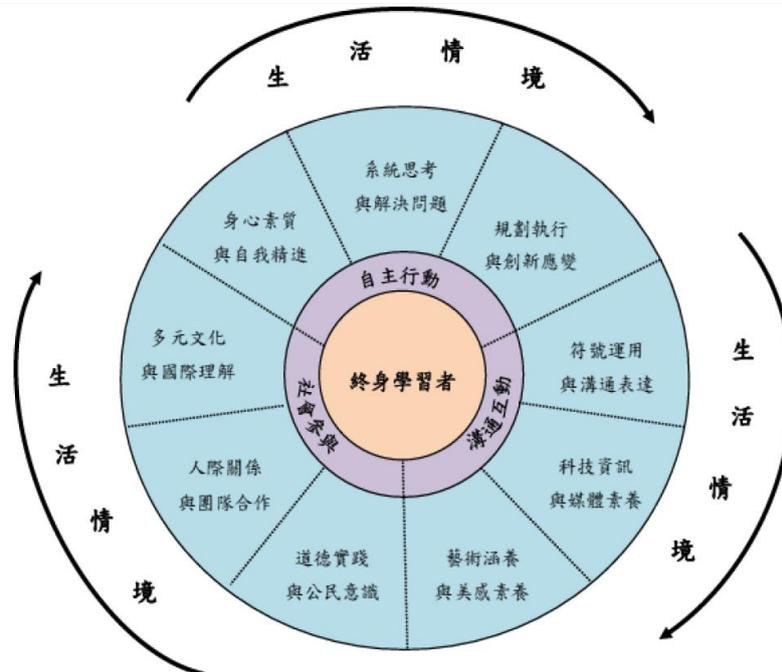


圖 1 核心素養的滾動圓輪意象

- (一)自主行動：強調個人為學習的主體，學習者應能選擇適當學習方式，進行系統思考以解決問題，並具備創造力與行動力。學習者在社會情境中，能自我管理，並採取適切行動，提升身心素質，裨益自我精進。

(二)溝通互動：強調學習者應能廣泛運用各種工具，有效與他人及環境互動。這些工具包括物質工具和社會文化工具，前者如人造物（教具、學習工具、文具、玩具、載具等）、科技（含輔助科技）與資訊等，後者如語言（口語、手語）、文字及數學符號等。工具不是被動的媒介，而是人我與環境間正向互動的管道。此外，藝術也是重要的溝通工具，國民應具備藝術涵養與生活美感，並善用這些工具。

(三)社會參與：強調學習者在彼此緊密連結的地球村中，需要學習處理社會的多元性，以參與行動與他人建立適切的合作模式與人際關係。每個人都需要以參與方式培養與他人或群體互動的素養，以提升人類整體生活品質。社會參與既是一種社會素養，也是一種公民意識。

### 三、各教育階段核心素養具體內涵

依學生個體身心發展狀況，各階段教育訂有不同核心素養之具體內涵。以下分國民小學教育、國民中學教育及高級中等學校教育等三階段說明，期培養學生在「自主行動」、「溝通互動」與「社會參與」等三大面向上循序漸進，成為均衡發展的現代國民，如表 3-1 所示。

表 3-1 各教育階段核心素養內涵

關鍵要素	核心素養面向	核心素養項目	項目說明	核心素養具體內涵		
				國民小學教育	國民中學教育	高級中等學校教育
終身學習者	A 自主行動	A1 身心素質與自我精進	具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	U-A1 提升各項身心健全發展素質，發展個人潛能，探索自我觀，肯定自我價值，有效規劃生涯，並透過自我精進與超越，追求至善與幸福人生。
		A2 系統思考與解決問題	具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。	J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。	U-A2 具備系統思考、分析與探索的素養，深化後設思考，並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。
		A3 規劃執行	具備規劃及執行計畫的能力	E-A3 具備擬定計畫	J-A3 具備善用資源	U-A3 具備規劃、實踐與檢

關鍵要素	核心素養面向	核心素養項目	項目說明	核心素養具體內涵		
				國民小學教育	國民中學教育	高級中等學校教育
		與創新應變	力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。	與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。	以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。	討反省的素養，並以創新的態度與作為因應新的情境或問題。
	B 溝通互動	B1 符號運用與溝通表達	具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。	E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。	J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中。	U-B1 具備掌握各類符號表達的能力，以進行經驗、思想、價值與情意之表達，能以同理心與他人溝通並解決問題。
		B2 科技資訊與媒體素養	具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。	E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。	J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	U-B2 具備適當運用科技、資訊與媒體之素養，進行各類媒體識讀與批判，並能反思科技、資訊與媒體倫理的議題。
		B3 藝術涵養與美感素養	具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度與能力。	E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。	J-B3 具備藝術展演的一般知能及表現能力，欣賞各種藝術的風格價值，並了解美感的特質、認知與表現方式，增進生活的豐富性與美感體驗。	U-B3 具備藝術感知、欣賞、創作與鑑賞的能力，體會藝術創作與社會、歷史、文化之間的互動關係，透過生活美學的涵養，對美善的人事物，進行賞析、建構與分享。
	C 社會參與	C1 道德實踐與公民意識	具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任	E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵	J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念	U-C1 具備對道德課題與公共議題的思考與對話素養，培養良好品德、公民意識與社

關鍵要素	核心素養面向	核心素養項目	項目說明	核心素養具體內涵		
				國民小學教育	國民中學教育	高級中等學校教育
			感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。	守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。	與環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。	會責任，主動參與環境保育與社會公共事務。
		C2 人際關係與團隊合作	具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。	E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。	J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。	U-C2 發展適切的人際互動關係，並展現包容異己、溝通協調及團隊合作的精神與行動。
		C3 多元文化與國際理解	具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。	E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。	J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。	U-C3 在堅定自我文化價值的同時，又能尊重欣賞多元文化，具備國際化視野，並主動關心全球議題或國際情勢，具備國際移動力。

註：上表中，A、B、C 代表核心素養「自主行動」、「溝通互動」與「社會參與」等三大面向。國民小學、國民中學、高級中等學校所對應之教育階段的各項核心素養，依各階段的教育特質加以衍生，並加上階段別之編碼；其中 E 代表國民小學教育階段、J 代表國民中學教育階段、U 代表高級中等學校教育階段。

表述的核心素養，將透過各學習階段、各課程類型的規劃，並結合領域綱要的研修，以落實於課程、教學與評量中。各領域/科目的課程綱要研修需參照教育部審議通過的「十二年國民基本教育課程發展指引」，考量領域/科目的理念與目標，結合或呼應核心素養具體內涵，以發展及訂定「各領域/科目之核心素養」及「各領域/科目學習重點」。

## 肆、課程架構

實用技能學程分為日間上課與夜間上課兩種授課方式，為符應技能學習及就業導向需求，課程架構採年段式設計，以群部定專業及實習科目為基礎，校訂科目規劃以每一年段均能習得職場就業專精技能，並逐年增廣該專業領域之就業技能，學校課程規劃應結合部定科目及校訂科目，並對應各年段所設定之職場就業技能。其課程架構如下：

### 一、日間上課

實用技能學程日間上課課程架構如表 4-1：

表 4-1 實用技能學程日間上課課程架構

科目別	部定必修		校訂（必修、選修）	
	學分	百分比	學分	百分比
一般科目	36	18.8%	124-140	64.6-72.9%
專業及實習科目	16-20	8.3-10.4%		
小計	52-56	27.1-29.2%	124-140	64.6-72.9%
應修習學分數	180-192學分（節）			
團體活動時間	12-18節（不計學分）			
彈性學習時間	6-12節			
上課總節數	210節			

說明：

1. 每週上課35節（其中包含團體活動時間及彈性學習時間），分為一、二、三學年，每學期應修30-32學分，合計應修習學分數為180-192學分（不含團體活動時間及彈性學習時間）。
2. 畢業最少應修得150學分。
3. 部定一般科目分為語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、科技、健康與體育等領域及全民國防教育，包括國語文6學分，英語文4學分，數學4學分，自然科學4學分，社會4學分，藝術4學分，綜合活動及科技4學分，體育2學分，健康與護理2學分，全民國防教育2學分，共計36學分。
4. 原住民重點學校應於校訂課程開設6學分原住民語文課程，並得於假日或寒、暑假實施。
5. 本表之學分百分比係以192學分為分母。

### 二、夜間上課

實用技能學程夜間上課課程架構如表 4-2：

表 4-2 實用技能學程夜間上課課程架構

科目別	部定必修		校訂（必修、選修）	
	學分	百分比	學分	百分比
一般科目	36	26.1%	82-86	59.4-62.3%
專業及實習科目	16-20	11.6-14.5%		
小計	52-56	37.7-40.6%	82-86	59.4-62.3%

應修習學分數	138學分
團體活動時間	12節
上課總節數	150節

說明：

1. 每週上課25節，分為一、二、三學年，每學期應修23學分，合計應修習學分數為138學分（不含團體活動時間）。
2. 畢業最少應修得132學分。
3. 部定一般科目分為語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、科技、健康與體育等領域及全民國防教育，包括國語文6學分，英語文4學分，數學4學分，自然科學4學分，社會4學分，藝術4學分，綜合活動及科技4學分，體育2學分，健康與護理2學分，全民國防教育2學分，共計36學分。
4. 學生在學期間宜加強職場經驗與技能證照檢定，其學分採計參照高級中等學校學生校外學習成就或教育訓練之學分及成績採計要點辦理。
5. 本表之學分百分比係以138學分為分母。

## 伍、群科歸屬

實用技能學程群別共 14 群，58 科別，其群別與科別對照如表 5-1 所示。

表 5-1 實用技能學程群別與科別對照

群別	科別
一、機械群	1. 機械板金科 2. 模具技術科 3. 機械加工科 4. 機械修護科 5. 鑄造技術科 6. 電腦繪圖科*
二、動力機械群	1. 汽車修護科 2. 機車修護科 3. 塗裝技術科 4. 汽車電機科
三、電機與電子群	1. 水電技術科 2. 家電技術科 3. 視聽電子修護科 4. 電機修護科 5. 微電腦修護科 6. 冷凍空調技術科
四、土木與建築群	1. 營造技術科 2. 電腦繪圖科*
五、化工群	1. 化工技術科 2. 染整技術科*
六、商業群	1. 文書處理科 2. 商業事務科 3. 銷售事務科 4. 商用資訊科 5. 會計實務科 6. 廣告技術科* 7. 多媒體技術科*
七、設計群	1. 金銀珠寶加工科 2. 金屬工藝科 3. 廣告技術科* 4. 服裝製作科 5. 流行飾品製作科 6. 裝潢技術科 7. 竹木工藝科 8. 多媒體技術科* 9. 染整技術科*
八、農業群	1. 農業技術科 2. 園藝技術科 3. 造園技術科 4. 寵物經營科 5. 畜產加工科* 6. 休閒農業科 7. 茶葉技術科
九、食品群	1. 烘焙食品科* 2. 食品經營科 3. 水產食品加工科* 4. 畜產加工科*
十、美容造型群	1. 美髮技術科 2. 美顏技術科 3. 美容造型科 4. 美髮造型科
十一、餐旅群	1. 觀光事務科 2. 餐飲技術科 3. 旅遊事務科 4. 烹調技術科 5. 中餐廚師科 6. 烘焙食品科*
十二、水產群	1. 水產養殖技術科 2. 漁具製作科 3. 休閒漁業科 4. 水產食品加工科*
十三、海事群	1. 船舶機電科 2. 海事資訊處理科

群別	科別
十四、藝術群	1. 影劇技術科 2. 表演技術科

註：1.\*表該科別各校可自行視情況選擇所屬群別。

2. 其他依法申請設立之科別，由中央主管機關核定其所屬群別。

## 陸、一般科目課程內容說明

### 一、語文領域－國語文

國語文學習包括語文能力的培育、文學素質的涵養、文化教育的薰陶，培養表情達意、解決問題的能力，冀能陶冶性情、啟發心智，加強自主行動、溝通互動與社會參與的核心素養，奠定適性發展、終身學習的基礎。

#### (一)課程目標

1. 培養學生閱讀、欣賞、表達與寫作語體文的興趣與能力，進而能發揮創意，進行創作，以奠定自主與終身學習的基礎。
2. 提升應用國語文的能力，以因應實際生活及職業發展的需要。
3. 加強探索古今典籍的興趣與閱讀的能力，以陶冶人文素養及高尚情操。
4. 培養思考、分析、組織、批判與思辨等能力，以涵育公民素養。
5. 關注生活環境及國際事務，以宏觀國際視野及尊重多元文化。

#### (二)時間分配

實用技能學程語文領域－國語文必修 6 學分，其配置為：

課程類別		領域/科目及學分數			建議授課年段與學分配置						備註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
部定 必修	一般 科目	語文	國語文	6	3	3					

### (三)國語文核心素養

下表係依循《總綱》各教育階段核心素養具體內涵，結合國語文科目之基本理念與課程目標後，在國語文科目內的具體展現。

總綱核心素養面向	總綱核心素養項目	總綱核心素養項目說明	語文領域—國語文核心素養具體內涵		
			國民小學教育(E)	國民中學教育(J)	技術型高級中等學校教育(V-U)
A 自主行動	A1 身心素質與自我精進	具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求自我實現。	國-E-A1 認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。	國 V-U-A1 透過國語文學習，培養健康適性的價值觀與人生態度，進而開發潛能，實踐終身學習。
	A2 系統思考與解決問題	具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。	國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。	國 V-U-A2 透過國語文學習，探索生活現象，提升觀察、思辨的深度與廣度，進而反思當代課題的解決策略。
	A3 規劃執行與創新應變	具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。	國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。	國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。	國 V-U-A3 運用國語文，發展融合傳統與創新的規劃與執行力，培育兼具人文素養及專業能力的人才。
B 溝通互動	B1 符號運用與溝通表達	具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。	國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。	國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。	國 V-U-B1 運用國語文建立有效的人際溝通，進行辭意通達、架構完整的語言文字表達，並能透過閱讀鑑賞，與自我生命、社會脈動對話。

總綱 核心 素養 面向	總綱核心 素養 項目	總綱核心素養項 目說明	語文領域—國語文核心素養具體內涵		
			國民小學教育 (E)	國民中學教育 (J)	技術型高級中等 學校教育(V-U)
	B2 科技資訊 與 媒體素養	具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。	國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。	國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。	國 V-U-B2 能解讀詮釋訊息的意義與觀點，靈活適切的結合文字與科技媒體，培養資訊倫理，提升思辨能力及專業知能。
	B3 藝術涵養 與 美感素養	具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度與能力。	國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。	國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。	國 V-U-B3 能以豐富的文化藝術涵養，陶冶優雅氣質，並將人文視野融入專業領域，強調技能與人性合一，塑造美好的生活情境。
C 社會 參與	C1 道德實踐 與 公民意識	具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。	國-E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。	國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。	國 V-U-C1 在國語文學習中建立倫理道德觀念、公民意識與社會責任，主動參與公共事務，進而體認文明的價值。

總綱 核心 素養 面向	總綱核心素 養項目	總綱核心素養項 目說明	語文領域—國語文核心素養具體內涵		
			國民小學教育 (E)	國民中學教育 (J)	技術型高級中等 學校教育(V-U)
	C2 人際關係 與 團隊合作	具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。	國-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。	國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	國 V-U-C2 善用語文的表意功能和溝通技巧，強化職能發展與人際關係，並能透過群體間的分享學習，建立包容、關懷、合作的精神。
	C3 多元文化 與 國際理解	具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。	國-E-C3 閱讀各類文本，培養理解與關心本土及國際事務的基本素養，以認同自我文化，並能包容、尊重與欣賞多元文化。	國-J-C3 閱讀各類文本，探索不同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與關懷多元文化的價值與意義。	國 V-U-C3 透過國語文學習，了解、欣賞不同族群的文化特質，並順應時代脈動，立足本土，放眼全球，具備國際視野。

#### (四)學習重點

學習重點由「學習表現」和「學習內容」開展組成。文字篇章、文本表述、文化內涵的各個主題範疇，均透過聆聽、口語表達、識字與寫字、閱讀、寫作五種表現類別，發展學習歷程，顯現學習成效。「語文及數學領域學習重點與核心素養呼應表參考示例」(詳參附錄一)。

「議題適切融入實施規範」(詳參附錄二)乃為豐富本科目的學習，促進核心素養的涵育，使各項議題可與國語文的學習重點適當結合。

##### 1. 學習表現

學習表現類別	代碼(流水號第一碼)	備註
聆聽	1	
口語表達	2	
標音符號運用	3	適用於第一、二學習階段
識字與寫字	4	
閱讀	5	
寫作	6	

編碼說明，第一碼為「表現類別」，以阿拉伯數字為代碼。第二碼為「學習階段」，以羅馬數字為代碼，V代表第五學習階段(高級中等學校實用技能學程 10-12 年

級)。第三碼則為「流水號」。

表現類別	對應之學習表現
1. 聆聽	1-V-1 培養良好的聆聽態度，擷取完整資訊。 1-V-2 從聆聽中，釐清自我認知，啟發解決問題的思辨能力。 1-V-3 適切掌握講者的核心內容，增進溝通能力。 1-V-4 結合科技與資訊，提升聆聽學習的效果。
2. 口語表達	2-V-1 清楚了解說話的目的、對象、場合，恰如其分的表達。 2-V-2 運用合宜的表情和語氣，呈現內心情感，使表達內容具有感染力和說服力。 2-V-3 選擇適當的語辭，透過表情、肢體語言的組織技巧，條理清晰的表達個人觀點。 2-V-4 利用電子科技，統整訊息的內容，作詳細的口頭報告、發表評論或演說。
4. 識字與寫字	4-V-1 因應日常或文化接觸，透過自主學習儲備識字量。 4-V-2 具備文字結構、書體字型的認知，應用於書寫需求。
5. 閱讀	5-V-1 培養閱讀的興趣，建立良好的學習態度，擴展閱讀視野。 5-V-2 認識文章的各種表述方式、主旨、取材、結構及作者的生命態度，增進思辨與博學的能力。 5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。 5-V-4 結合電腦科技，提高語文表達與資訊互動的應用與解決能力。
6. 寫作	6-V-1 經由觀摩、分享與欣賞，培養良好的寫作態度與興趣，增加人文美感素養。 6-V-2 發揮思考與創造的能力，整理並記錄個人生命經驗，展現具有風格與價值觀的作品。 6-V-3 使用流暢、優美的文字寫作，提昇語文在生活與職場的應用能力。 6-V-4 使用電腦編輯作品，透過寫作分享生活、學習和專業成長的多元經驗。

## 2. 學習內容

學習內容分為「文字篇章」、「文本表述」、「文化內涵」三大主題。「文字篇章」先從語言運用的單位揭示「字詞→句段→篇章」三層序列，涵蓋口頭語、書面語及影音圖像。「文本表述」則依據「文字篇章」的表意功能，掌握各類文本特徵，並內化為表達能力；「文字篇章」及「文本表述」的學習內容，應包括「閱讀與聆聽理解」和「說寫創造」。「文化內涵」即是文化學習，旨在透過學習活動中的理解和實作，認識本國文學、思想及相關的人類文明。

主題類別	主題範疇	主題說明	主題編碼
A 文字篇章	字詞	字的形、音、義，詞的意義、使用及組成方式	Aa
	句段	句的意義和句型	Ab
	篇章	篇章的意義、組織、表現	Ac
B 文本表述	記敘文本	記敘的元素、敘述方式及摹寫方法	Ba
	抒情文本	情志的抒發、省思和物我相應的表現手法	Bb
	說明文本	理路安排、資料輔助及加入感情的表達	Bc
	議論文本	議論策略和論點、論據的結構	Bd

主題類別	主題範疇	主題說明	主題編碼
	應用文本	應用文本的格式和表達要領	Be
C 文化內涵	物質文化	與文本相關的物質文化知識	Ca
	社群文化	與文本相關的社群文化知識	Cb
	精神文化	與文本相關的文類、文學史、思想流派及其他精神文化知識	Cc

主題類別	主題範疇	學習內容
A 文字篇章	Aa 字詞	Aa-V-1 字形和字音 Aa-V-2 字詞的意義和使用 Aa-V-3 詞的組成方式
	Ab 句段	Ab-V-1 句的意義 Ab-V-2 常用的句型
	Ac 篇章	Ac-V-1 篇章的意義 Ac-V-2 篇章的組織 Ac-V-3 篇章的表現
B 文本表述	Ba 記敘文本	Ba-V-1 記敘的元素 Ba-V-2 敘述方式 Ba-V-3 摹寫手法
	Bb 抒情文本	Bb-V-1 情志的抒發與省思 Bb-V-2 物我相應的表現手法
	Bc 說明文本	Bc-V-1 理路的安排 Bc-V-2 客觀資料的輔助 Bc-V-3 加入情感的表達
	Bd 議論文本	Bd-V-1 議論策略的選擇 Bd-V-2 論點和論據的結構
	Be 應用文本	Be-V-1 應用文本的格式 Be-V-2 應用文本的表達要領
C 文化內涵	Ca 物質文化	Ca-V-1 與文本相關的食、衣、住、行等物質文化知識
	Cb 社群文化	Cb-V-1 與文本相關的制度、風俗等社群文化知識
	Cc 精神文化	Cc-V-1 與文本相關的文類、文學史知識 Cc-V-2 與文本相關的思想流派知識 Cc-V-3 與文本相關的藝術、宗教等精神文化知識

### (五)實施要點

#### 1. 課程發展

語文領域的課程發展，應以核心素養為導向，著重人格修養、文化陶冶及藝術鑑賞的培養，以自發、互動、共好為學習原則。課程發展應提供彈性多元的學習課程，以利學生適性發展，並支持老師的創意教學。依據國語文的學科特性及發展趨勢，課程設計應符合下列原則：

(1)自主行動：應提升國語文素養及思辨能力，啟發學生自主學習，運用邏輯思考

解決問題；並具備創造力與行動力，以期學生在社會情境中，能自我管理，採取適切行動，提升身心素養，裨益自我精進。

- (2)溝通互動：應激發學生運用語言文字以表情達意，在生活中達成有效的溝通；也應重視不同領域或群科間的統整，以及各教育階段間的縱向銜接。
- (3)社會參與：應透過國語文學習以提升人文素養、公民意識，引導學生關心公共議題，欣賞不同族群的多元文化特質，培養良好的互動素養，強化職能發展，提升生活品質及國際視野。
- (4)適性發展：為涵養學生配合專業技能與學習地域發展的特性，應針對校園特有的文化，依學生需求，規劃開設多元的國語文校訂課程，設定適性發展的學習目標，引導學生多元學習，發展潛力。
- (5)自主行動課程設計應適切的融入如生命、閱讀素養、品德教育、生涯規劃等議題。溝通互動課程設計應適切的融入如性別平等、科技、資訊、家庭教育、戶外教育、國際教育、原住民族教育等議題。社會參與課程設計應適切地融入相關議題。

## 2. 教材編選

國語文教材除教科書外，包含各種形式教學資源，如圖書、物件、數位影音教材等。

教材的編選原則如下：

- (1)課文的選材應具有語文訓練、文藝欣賞、理性思辨及精神陶冶等價值，藉以累積文字篇章、本文表述、文化內涵三層次的學習內容。各冊宜把握語文基本素養的要求，按文字深淺、內容性質或文體文類，作有系統的編排。
- (2)每課課文宜附有題解、作者、注釋、問題討論及評量等項目：
  - ①題解宜包括出處、主旨、寫作背景等說明。
  - ②作者介紹應言簡意賅、條理明確，與課文配合。
  - ③注釋以字、詞、句意解釋為原則，不宜羅列過多艱澀的典故。
  - ④問題討論應引導學生的情意認知，培養多元觀點，提升思辨及表達能力。
  - ⑤每單元宜附適當的練習或評量之教材，並和語文領域課程各階段間作縱向銜接，以獲得統整的知能。
- (3)課文須重視橫向統整，強化與各群科學習內容的連結，以協助學生探索未來職涯的發展。
- (4)課文應兼顧傳統與當代範疇，重視語文與人文的聯結，適切的融入如性別平等、人權、環境、海洋、家庭、多元文化、法治、生命等議題，以培養關懷社會的素養與能力。教材編選若遇與原住民族之相關作品時，應依據原住民族教

育法第 2 條及第 20 條立法精神為之。

(5)課文應包含現代文選、現代詩歌選、古典文選、古典詩歌選、文化經典選，編選建議如下：

現代文選	一、每學期酌選若干課。 二、選文以臺灣作家的作品為主，兼及世界華文作家作品、外文翻譯作品。 三、選文可包含散文、小說或其他多元體類。
現代詩歌選	一、每學期至少選 1 課。 二、選文以臺灣作家的作品為主，兼及世界華文作家作品、外文翻譯作品。
古典文選	一、每學期酌選若干課。 二、選文可包含散文、小說、筆記等。 三、推薦 8 篇於附錄三，供編選參考。
古典詩歌選	一、每學期至少選 1 課。 二、選文可包含古、近體詩及詞、曲，兼及臺灣詩作。
文化經典選	每學期選數章。

(6)學校得依學生學習需要，選定合適課外讀物，其選材宜求文字難易適中，內容賅博周洽，思想新穎深刻，文學樣式多元，使學生能培養自學能力，以作為課文教學的補充。

### 3. 教學實施

教師應依據課程目標、教學綱要、學生能力與教學資源，採用適當且多元的教學方法，以達成教學的預期成效。在教學過程中也應注意「同時學習」原則，不僅要達成各單元的認知及技能目標，也應培養學生的敬業精神和職業道德；更應運用多元、靈活、彈性的課程教學法，以學生為學習中心，達到有效教學，並健全其語文領域的核心素養。

### 4. 教學資源

包括各種形式的教材與圖儀設備，如各研究機構、社區、產業、民間組織所研發的資源，以及各界人力資源等。為使國語文課程有效的進行教學活動，學校的教學資源應注意以下原則：

(1)培養聽、說、讀、寫的基本能力

- ①參考工具書：與國語文教學有關的百科全書、叢書、字典、辭典、書目、索引及電子工具書。
- ②一般用書：與國語文教學有關的典籍及古今中外文學名著。
- ③期刊雜誌：與國語文教學有關的資料。
- ④網路資源：與國語文教學有關的資料。

(2)提升文學、文化的鑑賞能力

文學、文化名著閱讀可由各校國語文教學研究會自選教材，以切合群核心素養為佳。

(3)語文專科教室宜運用全校資源，滿足教學所需，逐年充實圖書館（室）相關圖書、視聽資料、電子資源及各種教學媒材等，以利教師進行教學，有效提升學生的語文素養。

(4)善用與國語文課程相關的網路及交流平台，提供學生自主學習及相互觀摩的機會。

## 5. 學習評量

教師應蒐集學生學習的相關資料，進行資訊的整理與解讀，以尋求教學的改進或延續發展。評量內容應兼顧記憶、理解、應用、分析、評鑑、創造及情意感悟的表現，原則如下：

(1)應兼顧形成性評量、總結性評量與診斷性評量等學習評量。

(2)學習評量應兼顧認知、情意、技能三層面及國語文核心素養與內涵。

(3)學習評量應參照學習目標、教材性質與學生個別差異，採用適當而多樣的評量方法。

## 二、語文領域－英語文

語文是社會溝通與互動的媒介，也是文化的載體。語文教育旨在培養學生語言溝通與理性思辨的知能，奠定適性發展與終身學習的基礎，幫助學生了解並探究不同的文化與價值觀，促進族群互動與相互理解。

英語文教育在我國是一種外語教育，英語文課程除了語言知識學習與語言技能培養外，更應重視語言的使用。我國各級學校的英語文教育都強調英語文主要是作為人際溝通之用。在充斥多數以英語文型態流通巨量資訊的時代，英語文教育有了新的使命與功能，除了人際溝通之外，更應培養學生如何藉由英語文獲取各個領域的新知，養成學生的英語文核心素養，以因應全球化潮流，提升國際移動力。

英語文課程首重實用功能，課程內容以激發學生學習動機並培養學習興趣為原則，培養溝通與獲取新知之能力，強調以學習者為中心，重視適性學習與情意因素，進而奠定自主學習與終身學習之基礎，並培養思考能力及建立多元觀點，拓展其世界觀並具備跨文化溝通能力。

### (一)課程目標

1. 增進英語文的聽、說、讀、寫能力，應用於實際生活及職場中。
2. 提升學習英語文的興趣與自信心，奠定終身學習之基礎。
3. 建構有效英語文學習方法，提升自學能力並有效學習。
4. 了解並尊重多元文化，培養國際觀。
5. 具備以英語文進行邏輯思考之能力。

### (二)時間分配

實用技能學程語文領域－英語文必修4學分，其配置為：

類別		領域/科目及學分數			建議授課年段與學分配置						備註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
部定 必修	一般 科目	語文	英語文	4	2	2					

### (三) 英語文核心素養

下表係依循《總綱》各教育階段核心素養之具體內涵，結合英語文科目之基本理念與課程目標後，在英語文科目內的具體展現。

總綱 核心 素養 面向	總綱 核心 素養 項目	總綱核心素養 項目說明	語文領域－英語文核心素養具體內涵		
			國民小學教育(E)	國民中學教育(J)	技術型高級中等 學校教育(V-U)
A 自主 行動	A1 身心素質 與 自我精進	具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。	英-E-A1 具備認真專注的素質及良好的學習習慣，嘗試運用基本的學習策略，強化個人英語文能力。	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。	英 V-U-A1 具備積極探究的態度，並能運用各種學習與溝通策略，主動探索與修習領域相關之課外資訊，擴展學習場域，養成自主學習習慣，為終身學習奠定基礎。
	A2 系統思考 與 解決問題	具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。	英-E-A2 具備理解簡易英語文訊息的能力，能運用基本邏輯思考策略提升學習效能。	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。	英 V-U-A2 具備系統性思考能力，善用各種策略，提升英語文學習效率與品質，應用所學解決問題。
	A3 規劃執行 與 創新應變	具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。		英-J-A3 具備簡易規劃英語文學習時程的能力，並能檢討調整。	英 V-U-A3 具備探索學習策略的能力，並能規劃與執行有效的英語文學習計畫，增進未來職場與生活的適應力。
B 溝通 互動	B1 符號運用 與 溝通表達	具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。	英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學字詞及句型進行簡易日常溝通。	英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切溝通與互動。	英 V-U-B1 具備聽、說、讀、寫的英語文素養，能連結自身經驗，運用詞彙、句型與肢體語言，在生活與職場常見情境中適切溝通表達。

總綱 核心 素養 面向	總綱 核心 素養 項目	總綱核心素養 項目說明	語文領域－英語文核心素養具體內涵		
			國民小學教育(E)	國民中學教育(J)	技術型高級中等 學校教育(V-U)
C 社會 參與	B2 科技資訊 與 媒體素養	具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。	英-E-B2 具備使用各種資訊科技媒材進行自我學習的能力，以增進英語文聽說讀寫綜合應用能力及文化習俗之理解。	英-J-B2 具備運用各種資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。	英 V-U-B2 具備用英語文加入社群、搜尋、運用所修習領域相關網路資訊的能力，以增進有效溝通能力。
	B3 藝術涵養 與 美感素養	具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度與能力。			英 V-U-B3 具備欣賞英語文語音、篇章美感的基礎能力，並能探索生活與實用技術的美感。
	C1 道德實踐 與 公民意識	具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。			英 V-U-C1 具備運用英語文的積極態度，關心國際議題與自然生態；具人文關懷，主動參與社會活動。
C 社會 參與	C2 人際關係 與 團隊合作	具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。	英-E-C2 積極參與課內英語文小組學習活動，培養團隊合作精神。	英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	英 V-U-C2 積極參與課堂內小組學習及課外英語文相關之團體活動，發展個人在生活與職場上溝通協調之能力，提升團隊合作素養。
	C3 多元文化 與 國際理解	具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會	英-E-C3 認識國內外主要節慶習俗及風土民情。	英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、	英 V-U-C3 具備國際視野及地球村觀念，能從多元文化觀點了解、欣賞不同文化習俗，尊重生命與全

總綱 核心 素養 面向	總綱 核心素 養 項目	總綱核心素 養 項目說明	語文領域－英語文核心素養具體內涵		
			國民小學教育(E)	國民中學教育(J)	技術型高級中等 學校教育(V-U)
		需要，發展國際理 解、多元文化價值 觀與世界和平的胸 懷。		尊重、接納。	球之永續發展。

#### (四)學習重點

學習重點包含「學習表現」與「學習內容」二部分，提供課程設計、教材發展、教科用書審查及學習評量的架構，並配合教學加以實踐。透過「語文及數學領域學習重點與核心素養呼應表參考示例」(詳參附錄一)呈現學習重點與核心素養能夠相互呼應，且透過學習重點落實本科目核心素養，並引導跨領域/科目的課程設計，增進課程發展的嚴謹度。

「議題適切融入實施規範」(詳參附錄二)乃為豐富本科目的學習，促進核心素養的涵育，使各項議題可與英語文的學習重點適當結合。

##### 1. 學習表現

學習表現分為(1)語言能力(聽)、(2)語言能力(說)、(3)語言能力(讀)、(4)語言能力(寫)、及(5)語言能力(聽說讀寫綜合應用能力，涵蓋兩種以上語文技能)、(6)學習興趣與態度、(7)學習方法與策略、(8)文化理解、(9)邏輯思考、判斷與創造力(區辨、整合訊息，做出合邏輯的判斷力，並發揮創造力)，共九個類別，編碼說明如下：

- ①第1碼為「類別」，以阿拉伯數字編號。
- ②第2碼為「學習階段」，以羅馬數字為代碼，以 I 代表第一學習階段(國民小學1-2年級)，II 代表第二學習階段(國民小學3-4年級)，III 代表第三學習階段(國民小學5-6年級)，IV 代表第四學習階段(國民中學7-9年級)，V 代表第五學習階段(高級中等學校實用技能學程10-12年級)。
- ③第3碼則為「流水號」。
- ④星號(\*)係指較高階的學習表現，針對學生的能力特質，可就該項表現條目選取或自行研發深淺、分量不同的教材，進行適性教學。
- ⑤雙圈(◎)係指相同學習表現反覆出現在不同學習階段。英語文的學習常涉及加深加廣、螺旋向上的知識與技能精進，故以雙圈(◎)之方式標示。

類別	學習表現
(1) 語言能力 (聽)	◎1-V-1 聽懂課堂中所學的字詞。 1-V-2 聽懂日常生活用語。 1-V-3 聽懂常用句型的句子。

類別	學習表現
	1-V-4 聽懂英語日常對話。 1-V-5 聽懂簡易英語歌曲的主要內容。 1-V-6 聽懂短篇英語故事主要內容。 ◎1-V-7 聽懂公共場所簡易廣播的內容，如捷運、車站、機場廣播。 1-V-8 聽懂簡易英語影片的主要內容。 *1-V-9 聽懂職場常用詞語、句子與對話。
(2) 語言能力 (說)	◎2-V-1 說出課堂中所學的字詞。 2-V-2 使用簡易的日常生活用語。 2-V-3 以清晰英語說出常用句型的句子。 ◎2-V-4 以簡易的英語描述圖片。 2-V-5 依主題或情境以英語簡短介紹或描述自己、家人、朋友與職場。 *2-V-6 依主題或情境以英語簡短描述生活或職場中的事件或回答問題。
(3) 語言能力 (讀)	◎3-V-1 辨識課堂中所學字詞。 3-V-2 看懂常見的英文標示。 3-V-3 看懂常見的圖表。 3-V-4 看懂常見的生活用語。 3-V-5 看懂常見的句型。 3-V-6 看懂對話的主要內容。 3-V-7 了解簡短文章與書信的內容。 3-V-8 了解短篇故事的內容與情節。 *3-V-9 看懂職場上常用之圖表與使用手冊。
(4) 語言能力 (寫)	4-V-1 拼寫課堂所學字詞。 4-V-2 依圖畫、圖示填寫適當字詞。 ◎4-V-3 依提示填寫簡單的表格。 4-V-4 依主題及情境寫出正確達意的句子。 *4-V-5 使用正確的體例格式書寫卡片、書信、電子郵件等。
(5) 語言能力 (聽說讀寫綜合 應用能力)	5-V-1 聽懂、讀懂課堂所學字詞。 5-V-2 以正確的發音、適切的重音及語調唸出基本或重要句型的句子。 5-V-3 以正確的發音及適切的語調朗讀簡易對話、簡易文章或故事。 5-V-4 看懂並填寫常用英文表格。 5-V-5 聽懂日常簡易對話，並能做適當的回應。 5-V-6 聽懂短篇故事，並能記下要點。 5-V-7 聽懂簡易廣播，並能記下要點。 5-V-8 看懂日常書信、簡訊、電子郵件、留言、卡片等，並能簡短回應。 *5-V-9 看懂並填寫職場常用英文表格。 *5-V-10 聽懂職場簡易對話，並記下要點。
(6) 學習興趣與態度	◎6-V-1 樂於參與課堂中學習活動，勇於嘗試。 6-V-2 樂於主動預習與複習學習內容。 6-V-3 樂於接觸多元英語文相關學習素材，如書報、雜誌、網路、電影、廣播、歌曲等。 6-V-4 樂於參與英語文課外活動，如英語營、歌唱、朗讀、說故事、短劇等，並與老師、同學分享互動。 *6-V-5 樂於以英語文為工具，接觸與所修習技術領域相關的新知並關注國際議題。

類別	學習表現
(7) 學習方法與策略	7-V-1 養成做筆記的習慣。 7-V-2 善用工具與網路資源主動查閱字詞的發音及意義。 7-V-3 運用聯想以學習新的字詞。 7-V-4 根據課文內容找尋相關資料，強化學習成效。 7-V-5 利用工具書與網路資源，主動了解文本內容。 7-V-6 把握並主動尋找溝通或表達意見的機會。 7-V-7 探尋並有效運用學習英語文的方法與技巧。 7-V-8 利用語言及非語言溝通策略，如請求重述、手勢、表情等，提升溝通效能。 7-V-9 檢視自我學習過程，並隨時改進。
(8) 文化理解	8-V-1 認識課堂中所介紹的國內外主要節慶習俗及風土民情。 8-V-2 了解、尊重並欣賞不同之文化習俗，並應用國際交流之基本禮儀。 8-V-3 關心時事，了解國際情勢，以培養國際視野。 *8-V-4 以簡易英語文介紹國內外主要節慶習俗及風土民情。 8-V-5 培養地球村的觀念，尊重生命與促進全球永續發展。 *8-V-6 融合文化知識與語言能力，解決生活與職場中的問題。
(9) 邏輯思考、判斷 與創造力	9-V-1 根據上下文語境釐清不同訊息間的關係。 9-V-2 依據上下文分辨客觀事實與主觀意見。 9-V-3 把多項訊息加以比較、歸類、排序。 9-V-4 綜合相關資訊作合理的猜測。 9-V-5 分析、歸納多項訊息的共通點或相異之處。 9-V-6 綜合現有訊息，預測可能發展。 *9-V-7 整合資訊，合理規劃並發揮創意完成任務。

## 2. 學習內容

學習內容擷取自學習表現之重要學科知識內涵，作為示例，如下表所示，涵蓋四大主題，包含 A. 語言知識；B. 溝通功能；C. 文化理解；D. 思考能力。而語言知識包含四個項目：Aa 為語音；Ab 為字詞；Ac 為句構；Ad 為篇章。

學習內容編碼說明如下：

- (1) 第 1 碼為「主題及項目」，以英文大寫及小寫字母編號。
- (2) 第 2 碼為「學習階段」，以羅馬數字為代碼，以 I 代表第一學習階段（國民小學 1-2 年級），II 代表第二學習階段（國民小學 3-4 年級），III 代表第三學習階段（國民小學 5-6 年級），IV 代表第四學習階段（國民中學 7-9 年級），V 代表第五學習階段（高級中等學校實用技能學程 10-12 年級）。
- (3) 第 3 碼則為「流水號」。
- (4) 星號（\*）係指較高階的學習內容，針對學生的能力特質可就該項內容條目選取或自行研發深淺、分量不同的教材，進行適性教學。
- (5) 雙圈（◎）係指相同學習內容反覆出現在不同學習階段。英語文的學習常涉及加深加廣、螺旋向上的知識精進，故以雙圈（◎）方式標示。

主題	項目	內容條目
A. 語言 知識	Aa 語音	◎Aa-V-1 與職場情境相關所學句子的正確發音及適切語調。
	Ab 字詞	Ab-V-1 常見的英文標示。
		Ab-V-2 生活用語。
		Ab-V-3 課堂所學字詞。
*Ab-V-4 職場常用詞語。		
Ac 句構	Ac-V-1 與職場情境相關所學的文法句型結構。	
Ad 篇章	Ad-V-1 生活及職場中之圖表及英文標示。	
	Ad-V-2 卡片、書信、電子郵件。	
	Ad-V-3 歌曲、短文、故事。	
	◎Ad-V-4 公共場所簡易廣播，如捷運、車站、機場廣播。	
	Ad-V-5 職場常用之使用手冊。	
	Ad-V-6 教學廣播節目的內容。	
	Ad-V-7 學習雜誌、漫畫及其他線上資源。	
B. 溝通 功能	B-V-1 與職場情境相關所學字詞及句型的生活溝通。	
	B-V-2 與職場情境相關所學字詞及句型的職場溝通。	
	B-V-3 主題式或情境式簡易介紹或描述自己、家人、朋友與職場。	
	◎B-V-4 圖片的簡易描述，如菜單、時刻表、地圖、指標等。	
	B-V-5 短文、書信的內容。	
	B-V-6 日常的簡易對話、短篇故事重點。	
	B-V-7 職場的簡易對話。	
	B-V-8 語言與非語言的溝通策略，如請求重述、手勢、表情等。	
	*B-V-9 符合情境或場景的自我表達與人際溝通。	
C. 文化 理解	C-V-1 多元文化觀點、不同文化及習俗的尊重。	
	C-V-2 國際社會的基本生活禮儀。	
	C-V-3 國際情勢、國際視野。	
	*C-V-4 國際議題，如全球暖化、人工智慧、氣候變遷等。	
	C-V-5 地球村觀點、生命及全球永續發展。	
	C-V-6 文化知識與語言、生活與職場中解決問題之道。	
	C-V-7 多元文化的探究。	
	*C-V-8 文化涵養與國際觀。	
D. 思考 能力	D-V-1 多項訊息比較、歸類、排序。	
	D-V-2 不同訊息關係的釐清。	
	D-V-3 分辨客觀事實與主觀意見。	
	D-V-4 綜合資訊作邏輯性猜測。	
	D-V-5 類推原則、解決問題。	
	D-V-6 依訊息的整合，對情勢發展的預測。	
	D-V-7 資訊的評估，及任務的規劃與完成。	

## (五)實施要點

### 1. 課程發展

英語文課程規劃，應兼顧語言的本質與功能，涵蓋語言知識與語言溝通技能兩大面向。語言知識是語言學習的基礎，並非目的，在課程呈現時，宜化繁為簡，儘早導入語言知識的運用及語言技能的培養。課程發展環繞前述所揭示的課程目標：人際溝通、邏輯思考與創意、學習方法策略、主動積極獲取新知、文化涵養與國際觀，以呼應外語學習的核心價值。

課程規劃上，應以學生為中心，考慮其身心發展、動機及實際的能力，發展核心能力相同的彈性課程，以因應學生差異化的需求，因材施教，引導學生適性發展，提升學習動機與學習自信，達到適性揚才的理想。此外，為了健全課程發展，除了合理規劃明確的課程目標及實施方法，更應進行課程評鑑，以回饋、修訂原來的規劃，如此，反覆檢討不斷精進課程。以下為英語文課程發展中幾項重要原則：

- (1) 整合性的課程信念：我國英語文課程發展，涵蓋數種主要的課程理念。以學生需求為出發點與核心考量，參酌英語語言學科知識特性，以英語文作為工具增加學生在社會、經濟上的效能，提升個人文化素養及多元文化觀點。換句話說，是一種整合性的課程規劃模式，課程發展過程中，應該儘量保持此種多元、彈性的特性。
- (2) 透過專業社群發展課程：課程發展應為教師長期專業知能的累積與同儕間的激盪、創新。經過不斷淬煉、發展，合理的規劃，有助於協助學生釐清學習方向、重點與步調，提升學習效能；而教師專業社群的不斷對話、合作，則有助於課程的精緻、完善，提升教師個人專業知能。
- (3) 注重課程漸進及縱向銜接：課程內容的安排應該循序漸進，不但注重十二年國教每一年級內部學習單元組織的合理性，更要關注年級之間，以及國小、國中、實用技能學程三個階段之間的銜接，以期無縫接軌。為了強化學習效果，必要時可增加適時複習以及統整課程內容。
- (4) 注重與其他課程的橫向整合、連結：英語文課程固然有語言本身蘊含的文化及文學特性作為其重要學習內容，但仍應該儘量與其他領域/科目連結，共同規劃課程，以擴展學習範圍與強化學習深度。例如，與藝術領域的整合或連結，有助於文化的深入探究，豐富其內涵；與社會領域的整合或連結，有助於社會議題的探討，培養邏輯思考能力。事實上，透過課程的統整或學習主題的連結，提供語言使用的豐富情境，不但活化語言學習，更有助於學習動機與效能的提升。

- (5)融入相關議題：課程規劃時，可以利用選文主題或學習活動內容，適切融入性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育等議題，不但豐富語言學習及使用的情境，更凸顯英語文的即時性與實用性，同時也利於導入各種思辨能力的訓練，培養學習者多元觀點，營造美好社會的動機。
- (6)課程彈性多元、適性揚才：因應學生起點能力的不同以及需求的差異性，以英語文的核心能力為主要學習內容，需要時，可以進一步簡化、減量，提供學習落後者適性學習；相反的，也可提供加深、加廣的學習素材或活動，供進階程度者深化，提供適性學習。
- (7)課程評鑑與反饋：課程實施後，應該經常性地實施正式或非正式的課程自我評鑑或檢視。評鑑時可以引進外來資源協助，但評鑑本身仍應該是學校本位、班級本位，因時因地制宜，旨在回饋學生學習與老師的教學，改善課程，提升效能。

## 2. 教材編選

### (1)內容取材

國小、國中、實用技能學程三個教育階段的英語文教材，雖有各自的階段性特色，但在學習架構上仍有很大的共通性，且強調階段之間的連貫性，以反映十二年國民基本教育語文領域英語文教材規劃的整體性，並於教材呈現時，融入科技資訊等多元媒體素材。

#### ①主題與體裁

英語文課程延續國中小英語課程的各種主題，進行更宏觀的介紹或更深入的探究，並擴展至人際關係、休閒、娛樂與運動、日常生活情境、現代科技、文化與風俗民情、文學與藝術、語言、工商農業等知識、環境教育、就業等主題。以英語文為媒介擴展新知，並應用於實際生活中，同時，融入各項議題，熟悉及應用職場相關或常用之體裁（詳參附錄四），呼應前揭核心素養的精神，培養學生良好的溝通互動能力，引導學生了解多元觀點並熟悉及應用職場常用之圖表與使用手冊，為將來進入職場預作準備。

#### ②溝通功能

在實用技能學程階段，除了日常生活與社交取向的溝通功能外，宜加強訊息導向、任務導向的相關溝通功能，例如問候、感謝、道歉、提問、建議或描述事物或動作等（詳參附錄四）。

### ③語言成分

- A. 語音：複習並提升字母拼讀法、重音、語調、節奏、朗誦等技能之精確度。
- B. 詞彙：教材內生字盡可能依字頻高低，循序漸進，優先採用頻率較高的字彙。各教學單元的新字詞，可依其在該單元的重要性，區分為「應用字彙」和「認識字彙」。二者的界定如下：凡是出現在每課主教材課文的新字詞，皆應列為「應用字彙」或「認識字彙」，二者的區隔主要是以該字詞在理解課文的重要性而定。若該字詞與該課主題關係密切、攸關課文的了解且為常用字詞者，則歸為「應用字彙」；反之，則歸為「認識字彙」。惟「認識字彙」若於之後不同課別出現，且與該課主題關係密切，攸關課文內容的了解，此時，則列為「應用字彙」。教授「應用字彙」時，學生必須了解其字義、聽懂讀音，同時須能在書面或口頭溝通中正確拼讀書寫，並在適切的語境中使用該字詞；在「認識字彙」部分，學生只要了解字義、聽懂讀音，以幫助了解文句語意，不必會拼寫或運用於書寫及口語溝通中，教師實施學習評量時，應掌握此原則。
- C. 文法句構：英語文課程所介紹的句型及文法觀念，宜讓學生透過有意義的情境了解語意，進而建構語言規則並熟悉句型的使用方式與時機。以基本常用之文法為主，並特別注意循序漸進、螺旋向上的原則。
- D. 篇章：語言的學習，除了屬於基礎語言成分的字母、語音、字彙及文法句構外，也需要學習對話、段落、短文、書信、甚至故事等的文本結構，即一般所謂的discourse，中文翻譯為「言談」（特別是指口語）或是「篇章」（特別是指文本或書面語），以下以「篇章」通稱之。

### (2)教材編纂原則

實用技能學程英語文課程教科書是一種綜合性的教材，宜兼顧聽、說、讀、寫四種語言能力的培養，並以漸進、累積、反覆的教材編纂原則，貫穿、銜接國小、國中的英語文學習。

- ①呼應課程綱要：編製教材宜參考所列學習重點及附錄主題、體裁及溝通功能，以落實十二年國民基本教育英語文之課程目標。
- ②以學生為中心：教材的編製以學生的興趣及需要為依歸，內容應實用、淺顯、生動活潑且有趣。
- ③語言技能重於語言知識：語言知識固然是必備的基礎，但在簡易的說明之後，教材應提供生活化的情境，並融合主題、句型結構及溝通功能，宜設計多元的溝通式活動，以增進學習語言的興趣並培養基本的溝通能力。
- ④融合聽說讀寫：除了聽力、閱讀外，也應精進說與寫兩種表達能力，落實

以英語文進行日常生活基本溝通的目標。

- ⑤循序漸進，螺旋向上：學習內容之編纂時應謹守「循序漸進、由簡而繁、適時重複出現複習或加深加廣」的原則，以增加學生的熟稔度，強化學生的語感。
- ⑥文本應具範本特質：閱讀選文應力求主題明確、結構完整、脈絡鮮明；對話教材，應力求內容及語句的真實性，並符合口說英語的特質，長度不宜過長，以利學生容易熟稔、靈活組合應用。
- ⑦內容兼顧差異化教學與適性學習：面對各階段學生日益兩極化的英語文能力，教科用書宜提供多元教學活動，以利教師彈性運用，符合學生不同的需求。
- ⑧以多元方式呈現素材：除了傳統平面教材外，宜善用現代科技，發展搭配學習內容之多媒體素材，提高學習動機，強化學習成效。

### 3. 教學實施

- (1)英語文教學要領應兼顧聽、說、讀、寫四項語言能力之訓練及整合運用。教學時可運用任務導向的活動，引導學生運用所學之字彙、片語及文法於日常生活或職場情境的溝通中。聽力教學以語意理解為主，口說教學以語意表達為主。聽說教學應配合各種主題營造適當情境，設計各類活動，並靈活利用各類教具及媒體。閱讀教學涵蓋課文教學和字彙教學。課文教學應透過不同的活動設計，讓學習者能運用閱讀技巧以了解選文的主旨及重要細節。字彙教學應配合上下文進行，讓字彙自然出現在句子或對話中，使學生確實了解其意義與用法。寫作教學宜依學年循序漸進，除了持續加強句子層次的寫作能力，並得視學生程度進行段落寫作練習。文法教學以出現在課本中的用法為主，講解宜簡明有系統，並設計情境豐富的練習活動，以培養學生實際應用文法結構或句型的能力。
- (2)為提升英語文教學成效，教師應在學校及班級營造豐富的英語文學習環境，導引正向的學習氣氛與學習文化，讓學生置身其中，以自然的方式學習英語。教學的實施應配合目標進行，透過多元化的平面及視聽教材，包括光碟、電子影音檔案、書本、圖片等，引領學生接觸簡易會話、故事及文章，以訓練學生聽與說的能力。教師可儘量以英語文進行教學，過程應注重語言的互動與溝通，增加學生接觸及使用英語文的機會，透過情境化教學及同儕與師生雙向互動的練習，讓學生從各項活動中學習。
- (3)英語文教學應儘量由意義的建構出發，先處理整體的理解與表達，交代情境、目的、對象後，再進行較局部的語言成分的練習，語言的整體和局部應

並重。教師應彈性運用各種媒材，以提高學生的學習興趣與效果。為了有效進行英語文教學，教師應兼顧語言的正確性及流暢度。教師可靈活運用聆聽、複誦、跟讀、齊聲朗讀等教學策略技巧促成流暢度的達成。引導學生察覺並認識多元學習策略，讓學生有練習使用之學習經驗，並結合學生生活經驗作為練習脈絡。

- (4)教學活動之實施，應強調適時複習及實際應用，為能使學生適性揚才，教師應在時間資源允許的範圍內針對學生學習需求及其他相關因素，實施適性教學，規劃適性分組、採用多元教學模式及提供符合不同需求的學習材料與評量方式。除了適性分組外，教師在課堂中應以靈活的教學技巧，如增刪教材、變化活動方式或調整問題難易度等方式，儘量照顧不同程度學生的需求。針對程度不同的學生，視需要施以適性學習指導，一方面進行以補救教學或同儕互助的方式（如小組合作學習或英語小老師制度），協助學習落後的學生；一方面提供加深加廣、持續精進的學習。
- (5)本實施規範所列學習內容，教師得依學生實際需求調整，務使學生能有實質之學習成效。

#### 4. 教學資源

英語文教學應結合平面教材、教具、以及各種教學視聽媒體、網路資源暨圖儀設備，以建置豐富的語言學習環境，讓學生在聽、說、讀、寫方面，皆能達到預期目標。除教科書外，應善用以下資源豐富學生的學習內容。

- (1)配套光碟。
- (2)教具及輔助教材，如生字PPT、圖卡、情境圖、實物等。
- (3)與課文相關的影片、互動光碟等。
- (4)分級的英語文課外閱讀教材。
- (5)各類電腦輔助教學資源，如互動光碟、相關的英語文網路學習（交流）平台等。
- (6)各種教學真實的語言素材，如：菜單、時間表、行程表、地圖、指標、報章雜誌等。
- (7)校本特色教材及教學計畫。
- (8)社區資源。

#### 5. 學習評量

英語文學習評量，除依據學生學習評量相關規定辦理外，亦需視評量為課程發展的一部分，教師應視學習評量結果，適當調整教材教法與教學活動設計。原則條列如下：

- (1)評量依據：教師應依本實施規範所列之學習表現選擇教學材料，規劃教學活

動，設計學習評量，並盡可能事先告知學生學習評量的相關內容與方法。

- (2)評量範圍：可分為知識、技能和情意等類別。具體而言，應包含正式測驗、課堂參與、作業表現、學習態度及進步情形等項目。
- (3)評量方式：應採多元評量方式，兼顧形成性評量與總結性評量。善用形成性評量，了解學生學習起點及個別進步情形。除紙筆測驗外，兼採口說、聽力測驗、書寫報告及檔案評量等不同方式。檔案評量可採多元方式呈現，如作品紙本資料夾、文字檔、影音檔及網路平台等，以記錄學生的各項學習活動表現。
- (4)評量內容：兼重語言成分(語音、字彙、文法)及語言應用能力(聽、說、讀、寫)之評量，且後者重於前者。難度應符合適性原則，並考量學生身心發展、個別差異及文化差異等因素，進行差異化評量。特殊生之個別需求依特殊教育相關辦法提供適當的評量調整措施。
- (5)結果呈現：學習成果可採用多元方式，如學習歷程檔案、分數或等級，亦可以質的敘述方式呈現。質性描述包括學生學習目標的達成情形、學習的優勢、課內外英語文活動的參與情形、學習動機與態度等。
- (6)回饋應用：教師可建立個人試題檔案，於每次評量後進行簡易分析，以評估試題品質及學生學習成效，並診斷學生學習困難，以提供學生加深、加廣或補救教學的適性學習輔導。

### 三、數學領域

數學是科技探究、解決生活問題的工具，也是現代人的基本素養。依據十二年國民基本教育「成就每個孩子」的願景，數學課程設計應具普遍性、實用性、符合生活與工作的需求，培養解決實際問題的能力，達到「適性揚才、終身學習」的教育目標。

數學是人類共通的語言，以簡潔與精確的文字和符號描述數量、形狀及其相互關係，它是培養思維的工具。數學教學除了要讓學生熟知數學的符號外，應透過實例的操作進行學習。數學的應用相當廣泛，科學、科技、工程、商業、設計、日常生活等都與數學有關聯，所以教學亦宜重視跨領域的統整。

數學是一種規律的科學，它的學習可以配合計算機（calculator）、電腦（computer）、多媒體等工具。但因計算機或電腦的計算有一定的誤差，應強調其使用時機及侷限，培養學生使用計算機及電腦的正確態度。學生在熟練計算原理後，為避免繁複計算而降低學習效率，應使用計算機或電腦，執行複雜數字的計算。

數學的結構是層層累積，前後之間都有相當的關聯性，前一段的學習結果，必影響後一段的學習，又學習者對數學認知有個別差異，應適時進行差異化教學及課程規劃，提供每位學生每節課都有感的學習活動機會。

#### （一）課程目標

1. 培養對數學的興趣及探索數學的信心。
2. 培養發展技能實作所必要的數學知能，並增強基本演算能力。
3. 培養能利用數學解決日常實務的能力。
4. 培養透過使用數學工具與思維，養成終身學習的態度。

#### （二）時間分配

實用技能學程數學領域－數學必修 4 學分，其配置為：

課程類別		領域/科目及學分數			建議授課年段與學分配置						備註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
部定 必修	一般 科目	數學	數學	4	2	2					

### (三)數學核心素養

下表係依循《總綱》各教育階段核心素養，結合數學領域—數學科目之基本理念與課程目標後，在數學領域—數學科目內的具體內涵。

總綱 核心 素養 面向	總綱 核心素 養 項目	總綱核心素 養 項目說明	數學領域核心素養具體內涵		
			國民小學教育(E)	國民中學教育(J)	技術型高級中等 學校教育(V-U)
A 自主 行動	A1 身心素質 與 自我精進	具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。	數 V-U-A1 具備學好數學的信心與態度，發展個人潛能，並能自主學習，自我超越與精進，努力不懈地探究、分析與解決數學問題。
	A2 系統思考 與 解決問題	具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。	數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。	數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。	數 V-U-A2 藉由單元之間數學觀念的統整，強化生活情境與問題理解，學習由不同面向分析問題與解決問題，並將生活問題經由觀察，找出相關性，做成數學推測，找到解決方法。
	A3 規劃執行 與 創新應變	具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。	數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬定解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。	數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。	數 V-U-A3 具備轉化真實情境的問題為數學問題的能力，探索、擬定與執行解題計畫，並從多元、彈性與創新的角度，因應新的情境或問題。
B 溝通 互動	B1 符號運用 與 溝通表達	具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。	數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。	數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的	數 V-U-B1 能辨識問題與數學的關聯，運用數學知識、技能、精確地使用適當的符號去描述、模擬、解釋與預測各種現象，以數學思維做出理性反思與判

總綱 核心 素養 面向	總綱 核心素養 項目	總綱核心素養 項目說明	數學領域核心素養具體內涵		
			國民小學教育(E)	國民中學教育(J)	技術型高級中等 學校教育(V-U)
				統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。	斷，並在解決問題的歷程中，有效地與他人溝通彼此的觀點，並能連結抽象符號與專業類科、真實世界的問題，靈活運用數學知識、技能與符號，進行經驗、思考、價值與情意之表達，並能理性地與他人溝通並解決問題。
	B2 科技資訊 與 媒體素養	具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。	數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。	數-J-B2 具備正確使用計算機(calculator)的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值、能並能用以執行數學程序的。能認識統計資料的基本特徵。	數 V-U-B2 能夠運用計算機與資訊科技軟體的工具，有效解決日常實際問題，與專業領域內的實務問題。以數學理解為基礎，能識讀、批判及反思媒體表達的資訊意涵與議題本質。
	B3 藝術涵養 與 美感素養	具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度與能力。	數-E-B2 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。	數-J-B2 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養。並能在數學的推導中，享受數學之美。	數 V-U-B3 藉由繪圖操作使學生涵養對藝術之欣賞、創作的的能力，進而創作與發揮創意。利用幾何圖形與曲線之變化，運用線條的韻律、造形的構成、對稱、平衡等，並能於生活中對於美善的人事物進行鑑賞。藉由日常情境中自然的圖像與媒體的視覺，從中了解數學的關聯性。

總綱 核心 素養 面向	總綱 核心素 養 項目	總綱核心素 養 項目說明	數學領域核心素養具體內涵		
			國民小學教育(E)	國民中學教育(J)	技術型高級中等 學校教育(V-U)
C 社會 參與	C1 道德實踐 與 公民意識	具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。	數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。	數-J-C1 具備從證據來討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和他人進行理性溝通與合作。	數 V-U-C1 具備立基於證據的態度，建構可行的論述，並發展和他入理性溝通的素養，成為理性反思與道德實踐的公民。
	C2 人際關係 與 團隊合作	具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。	數-E-C2 具備樂於與他人分享解題過程的素養。	數-J-C2 具備樂於協助他人及與人合作解決數學問題的素養。	數 V-U-C2 具備和他人合作解決問題的素養，並能尊重多元的問題解法，建立良好的互動關係。
	C3 多元文化 與 國際理解	具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。	數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。	數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	數 V-U-C3 具備國際化視野，尊重與欣賞不同文化數學發展的歷史，了解與使用跨文化數學工具。透過數學的理解，關心全球化議題。

#### (四)學習重點

學習重點包含「學習表現」與「學習內容」。學習重點用以引導課程設計、教材發展及學習評量。學習重點係由理念、目標及特性發展而來，並與核心素養進行雙向檢核，可參照「語文及數學領域學習重點與核心素養呼應表參考示例」(詳參附錄一)，以了解二者的對應情形。而學習重點展現的具體內涵，要能呼應核心素養。

學習表現與學習內容分別表列如下：

## 1. 學習表現

學習構面	編碼	向度	學習表現
認知	1-V-1	概念的了解	了解所學習的數學概念、運算與關係。
	1-V-2	程序的執行	正確地執行數學程序。
	1-V-3	問題的解決	運用數學概念、程序或方法解決問題。
	1-V-4	連結與應用	連結並應用數學的概念、程序或方法到日常生活或專業學科情境。
技能	2-V-1	工具的應用	使用工具測量、製圖、運算及設計等及了解方位的變化，逐漸具有空間的運算概念，並能在日常生活妥適的運用。
情意	3-V-1	信念的養成	在日常生活或是專業學科的實作中體驗到數學的價值。

編碼：第一碼為「學習構面」，以阿拉伯數字為代碼。第二碼為「學習階段」，以羅馬數字為代碼，V 代表第五學習階段（高級中等學校實用技能學程 10-12 年級）。第三碼則為「流水號」。

## 2. 學習內容

依循 N：數與量、A：代數、D：資料與不確定性、R：變化與關係、S：空間與形狀的分類，並根據指標排序、學習內容之說明、學習內容單元主題及階段學習內容編製成下列各表。

### (1) 指標排序

學習內容類別	編碼	學習內容
A：代數	A-10-01	多項式及其運算
	A-10-02	一元二次方程式及二元一次方程組
	A-10-03	方程式的應用實例
D：資料與不確定性	D-10-01	計算機與電腦應用軟體的操作
	D-10-02	資料蒐集整理及統計量分析
	D-10-03	統計圖表的認識與製作
	D-10-04	集合的基本概念
	D-10-05	樣本空間及機率概念
N：數與量	N-10-01	估計與估測
	N-10-02	直角坐標
	N-10-03	等差數列與級數
	N-10-04	等比數列與級數
	N-10-05	直角三角形三邊比例關係
R：變化與關係	R-10-01	度量的應用實例
	R-10-02	直線方程式
S：空間與形狀	S-10-01	簡易三角測量

### (2) 依學習內容之說明

編碼	學習內容	說明	備註	對應學習表現編號
N-10-01	估計與估測	估測的意義、準確值與估計值、誤差值。		1-V-4

編碼	學習內容	說明	備註	對應學習表現編號
N-10-02	直角坐標	由數線推演直角坐標及坐標在生活中的應用。		1-V-1
N-10-03	等差數列與級數	有限項等差數列的概念、有限項等差級數的求和及在生活中的應用。		1-V-3 1-V-4
N-10-04	等比數列與級數	有限項等比數列的概念、有限項等比級數的求和及在生活中的應用。		1-V-3 1-V-4
N-10-05	直角三角形三邊比例關係	相似三角形的比例關係、特別角的直角三角形邊長的比及相互比例的關係。	三角函數的基礎	1-V-2 1-V-4
A-10-01	多項式及其運算	多項式的定義、多項式的相等，加法、減法運算及其應用。		1-V-1
A-10-02	一元二次方程式及二元一次方程組	使用公式解一元二次方程式、二維行列式的介紹及使用行列式解二元一次方程組、二元一次方程組的幾何意義。	使用公式解題時能利用計算機求解。 利用行列式解二元一次方程組、並介紹行列式及矩陣的差異及在生活中或科技上的應用。	1-V-2 1-V-3
A-10-03	方程式的應用實例	使用方程式解決日常生活問題的實例。		1-V-3
S-10-01	簡易三角測量	鉛垂線、水平線、視線、仰角、俯角、視角、方位的定義及簡易測量。		1-V-4 3-V-1
R-10-01	度量的應用實例	不同度量制度單位的互換、日常度量之應用實例。		1-V-3 1-V-4
R-10-02	直線方程式	斜率的意義、利用斜率求直線方程式。	介紹截距	1-V-1 1-V-2
D-10-01	計算機與電腦應用軟體的操作	計算機及電腦應用軟體的功能及操作。	利用電腦應用軟體求加總、平均及建置數學公式。	2-V-1
D-10-02	資料蒐集整理及統計量分析	資料蒐集、分類操作及集中量數（算術平均數、中位數）、離散量數（全距、四分位距）的定義。		1-V-2 2-V-1 3-V-1
D-10-03	統計圖表的認識與製作	長條圖、圓形圖、折線圖、直方圖的認識與製作。	使用電腦應用軟體介紹長條圖等的製作過程，並適時補充統計	2-V-1

編碼	學習內容	說明	備註	對應學習表現編號
			圖表於生活中的應用。	
D-10-04	集合的基本概念	集合的表示法、關係、運算。		1-V-1 1-V-3
D-10-05	樣本空間及機率概念	樣本空間、事件的意義、機率、期望值的定義、機率的性質及簡易機率的計算、日常之應用。		1-V-4

### (3)學習內容單元主題

冊次	項次	單元名稱	節數	學習內容歸類
第一冊	1	運算的概念與技術	10	A：代數 D：資料與不確定性
	2	度量與估測	8	N：數與量 R：變化與關係
	3	坐標與直線	10	N：數與量 R：變化與關係
	4	數列與級數	8	N：數與量
第二冊	5	方程式與應用	10	A：代數
	6	比例的應用	10	N：數與量 S：空間與形狀
	7	統計圖表	8	D：資料與不確定性
	8	機率概念	8	D：資料與不確定性

### (4)階段學習內容

#### ●第一冊

學習內容類別	編碼	學習內容
N：數與量	N-10-01	估計與估測
	N-10-02	直角坐標
	N-10-03	等差數列與級數
	N-10-04	等比數列與級數
A：代數	A-10-01	多項式及其運算
D：資料與不確定性	D-10-01	計算機與電腦應用軟體的操作
R：變化與關係	R-10-01	度量的應用實例
	R-10-02	直線方程式

#### ●第二冊

學習內容類別	編碼	學習內容
N：數與量	N-10-05	直角三角形三邊比例關係
A：代數	A-10-02	一元二次方程式及二元一次方程組
	A-10-03	方程式的應用實例
D：資料與不確定性	D-10-02	資料蒐集整理及統計量分析
	D-10-03	統計圖表的認識與製作
	D-10-04	集合的基本概念

	D-10-05	樣本空間及機率概念
S：空間與形狀	S-10-01	簡易三角測量

## (五)實施要點

### 1. 課程發展

- (1)應依據十二年國民基本教育領域課程綱要以回應素養導向的精神來進行課程設計，期使學生在學習過程中能促進全人的發展及終身學習的培養。
- (2)課程發展可以適當結合性別平等、人權、環境與海洋教育等相關議題，以促進核心素養的涵育及豐富本領域的學習。
- (3)除本實施規範外，教師得利用數學奠基的探索活動讓學生探索、討論，培養學生對數學的喜好，奠立先備的基礎，以期每位學生都能進行有意義的學習。
- (4)課程發展依學生需求調整，對於學習緩慢的學生，可以減緩教學速度。對於學習超前的學生，可以設計加廣加深、專題探究的課程。對學習落後的學生，應規劃補救教學，即時補救。
- (5)為達到適性揚才，成就每個孩子的理想，實用技能學程的數學領域課程，因應各群科需求之差異，除了一年級必修4學分外，得以選修增加學分數；其他年級可參酌技術型高級中等學校的課程設計選修課程，讓學生有適性發展的機會。

### 2. 教材編選

- (1)教材之編撰應顧及學生基本能力的銜接與培養，並以日常生活與群科中實際問題的應用為主，並安排隨堂練習等，供學生在課堂上演練，以強化基礎概念，逐漸提升學習的興趣及基本能力。
- (2)教材的呈現應循序漸進，適當鋪陳，引發學習動機；撰寫之文字語詞宜淺顯易懂，讓學生容易了解。
- (3)補充教材可適當的導入數學史、民族數學及數學家的介紹，以引發學生的興趣，培養其欣賞數學發展的素養及拓展國際視野，並了解不同性別者及不同國籍者對數學的成就與貢獻。
- (4)學習任務與習題之安排宜顧及跨領域統整，並適切融入性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育等議題。
- (5)教材的編輯應參酌各領域學生未來就業及家庭經營對於數學應用的相關需求，並依照政府頒布的法規來設計數學領域的應用實例，且為計算機可操作計算的例題、隨堂練習或習題。

### 3. 教學實施

- (1) 教師應依據核心素養、教學目標或學生表現，選用合適的教學模式，並就數學領域的特性，採用經實踐檢驗有效的教學方法或教學策略，或針對不同性質的學習內容，如事實、原則、技能和態度等，設計有效的教學活動，並適時融入數位學習資源與方法。
- (2) 考量數學能力的發展，鼓勵學生相互觀摩討論學習。數學學習的嫻熟快慢，因人而異，應透過差異化教學與評量，分析與診斷學生學習情況，以導引與協助學生學習。
- (3) 每個概念或計算方法的介紹，宜由實例入手，提綱挈領，化繁為簡，歸納結論，並遵循因材施教之原則，必要時得實施補救教學或增廣教學。
- (4) 可使用計算機、電腦應用軟體、行動裝置應用程式或教具輔助教學，使學生易懂，以提高學習的興趣及教學效能。
- (5) 教學過程中對於基礎能力需加強的學生，應從各種角度了解其背景（包括族群、文化、宗教及性別等），採取適當與必要之補救措施，以培養其信心。
- (6) 教師得依學生實際需求或基礎能力，調整學習重點難易度，使學生能有效學習。
- (7) 為能使學生適性揚才，教師應依據學生多方面之差異，包括年齡、性別、學習程度、學習興趣、多元智慧、身心特質、族群文化、區域差異與社經背景等考量，規劃適性分組、採用多元教學模式及提供符合不同需求的學習材料與評量方式等，以平等態度及方式，對待不同性別的學生，給予相同學習機會。

### 4. 教學資源

- (1) 計算機可由學校提供，但得依專業領域之需求由學生提早自備，以配合本領域之學習。
- (2) 教學需求之電腦應用軟體，配合電腦教室之設施，由學校提供合法之電腦應用軟體；並可配合教室的 E 化設施，製作相關之教學媒體。

### 5. 學習評量

- (1) 評量方式應多元化，教師應透過各種評量，檢驗教學，改善教學。除了總結性評量之外，教師應於課堂教學過程中運用形成性評量：學生課堂平時作業、學習單撰寫狀況、隨堂評量、教師課堂上的口頭問答、學生課堂的學習行為觀察、問題討論參與、專題研討發表等等，以探查學生的學習情況，了解學習困難與學習目標的落差，即時給予學生回饋或調整教學，以提升教學效能及促進學習。
- (2) 為使學生能熟稔計算機或電腦應用軟體之操作，對於各數據的練習演算，應要求使用計算機或電腦應用軟體，並應設計使用計算機等工具之學習評量，增強操作的熟稔度，以因應未來生活的需求。

- (3)學習評量報告應提供量化數據與質性描述，協助學生與家長了解學習的情形。  
質性的描述可包括學生學習目標的達成情形、學習的優勢、學習活動參與情形、學習動機與參與態度等。
- (4)應重視核心素養的知識、能力與態度在實際生活應用之檢核，以反映學生學習情形或應用之成效，並進行有效的評估與回饋。

#### 四、社會領域

請參照技術型高級中等學校社會領域課程綱要。

#### 五、自然科學領域

請參照技術型高級中等學校自然科學領域課程綱要。

#### 六、藝術領域

請參照技術型高級中等學校藝術領域課程綱要。

#### 七、綜合活動領域

請參照技術型高級中等學校綜合活動領域課程綱要。

#### 八、科技領域

請參照技術型高級中等學校科技領域課程綱要。

#### 九、健康與體育領域

請參照技術型高級中等學校健康與體育領域課程綱要。

#### 十、全民國防教育

請參照技術型高級中等學校全民國防教育課程綱要。

附錄一：語文及數學領域學習重點與核心素養呼應表參考示例

一、語文領域－國語文

語文領域－國語文學習重點		語文領域－國語文 核心素養
學習表現	學習內容	
<p>1-V-2 從聆聽中，釐清自我認知，啟發解決問題的思辨能力。</p> <p>5-V-1 培養閱讀的興趣，建立良好的學習態度，擴展閱讀視野。</p> <p>5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。</p> <p>6-V-1 經由觀摩、分享與欣賞，培養良好的寫作態度與興趣，增加人文美感素養。</p>	<p>Ac-V-1 篇章的意義</p> <p>Ac-V-3 篇章的表現</p>	<p>國 V-U-A1</p> <p>透過國語文學習，培養健康適性的價值觀與人生態度，進而開發潛能，實踐終身學習。</p>
<p>1-V-2 從聆聽中，釐清自我認知，啟發解決問題的思辨能力。</p> <p>2-V-3 選擇適當的語辭，透過表情、肢體語言的組織技巧，條理清晰的表達個人觀點。</p> <p>5-V-1 培養閱讀的興趣，建立良好的學習態度，擴展閱讀視野。</p> <p>5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。</p> <p>6-V-2 發揮思考與創造的能力，整理並記錄個人生命經驗，展現具有風格與價值觀的作品。</p>	<p>Ac-V-1 篇章的意義</p> <p>Ac-V-3 篇章的表現</p> <p>Bc-V-1 理路的安排</p> <p>Bc-V-2 客觀資料的輔助</p>	<p>國 V-U-A2</p> <p>透過國語文學習，探索生活現象，提升觀察、思辨的深度與廣度，進而反思當代課題的解決策略。</p>
<p>1-V-2 從聆聽中，釐清自我認知，啟發解決問題的思辨能力。</p> <p>1-V-3 適切掌握講者的核心內容，增進溝通能力。</p> <p>2-V-3 選擇適當的語辭，透過表情、肢體語言的組織技巧，條理清晰的表達個人觀點。</p> <p>5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。</p> <p>6-V-2 發揮思考與創造的能力，整理並記錄個人生命經驗，展現具有風格與價值觀的作品。</p>	<p>Ac-V-1 篇章的意義</p> <p>Ac-V-3 篇章的表現</p> <p>Bc-V-1 理路的安排</p> <p>Bc-V-2 客觀資料的輔助</p>	<p>國 V-U-A3</p> <p>運用國語文，發展融合傳統與創新的規劃與執行力，培育兼具人文素養及專業能力的人才。</p>

語文領域－國語文學習重點		語文領域－國語文 核心素養
學習表現	學習內容	
1-V-2 從聆聽中，釐清自我認知，啟發解決問題的思辨能力。 1-V-3 適切掌握講者的核心內容，增進溝通能力。 2-V-1 清楚了解說話的目的、對象、場合，恰如其分的表達。 2-V-2 運用合宜的表情和語氣，呈現內心情感，使表達內容具有感染力和說服力。 2-V-3 選擇適當的語辭，透過表情、肢體語言的組織技巧，條理清晰的表達個人觀點。 5-V-1 培養閱讀的興趣，建立良好的學習態度，擴展閱讀視野。 5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。 6-V-3 使用流暢、優美的文字寫作，提昇語文在生活與職場的應用能力。	Ac-V-1 篇章的意義 Ac-V-3 篇章的表現 Ba-V-2 敘述方式 Ba-V-3 摹寫手法 Bb-V-1 情志的抒發與省思 Bb-V-2 物我相應的表現手法 Bc-V-2 客觀資料的輔助 Bd-V-2 論點和論據的結構 Ca-V-1 與文本相關的食、衣、住、行等物質文化知識 Cb-V-1 與文本相關的制度、風俗等社群文化知識 Cc-V-3 與文本相關的藝術、宗教等精神文化知識	國 V-U-B1 運用國語文建立有效的人際溝通，進行辭意通達、架構完整的語言文字表達，並能透過閱讀鑑賞，與自我生命、社會脈動對話。
1-V-4 結合科技與資訊，提升聆聽學習的效果。 2-V-4 利用電子科技，統整訊息的內容，作詳細的口頭報告、發表評論或演說。 5-V-4 結合電腦科技，提高語文表達與資訊互動的應用與解決能力。 6-V-4 使用電腦編輯作品，透過寫作分享生活、學習和專業成長的多元經驗。	Ac-V-1 篇章的意義 Ac-V-3 篇章的表現 Bc-V-1 理路的安排 Bc-V-2 客觀資料的輔助	國 V-U-B2 能解讀詮釋訊息的意義與觀點，靈活適切的結合文字與科技媒體，培養資訊倫理，提升思辨能力及專業知能。
1-V-3 適切掌握講者的核心內容，增進溝通能力。 2-V-3 選擇適當的語辭，透過表情、肢體語言的組織技巧，條理清晰的表達個人觀點。 5-V-1 培養閱讀的興趣，建立良好的學習態度，擴展閱讀視野。 5-V-2 認識文章的各種表述方式、主旨、取材、結構及作者的生命態度，增進思辨與	Ac-V-1 篇章的意義 Ac-V-3 篇章的表現 Bc-V-2 客觀資料的輔助 Ca-V-1 與文本相關的食、衣、住、行等物質文化知識 Cb-V-1 與文本相關的制度、風俗等社群文化知識 Cc-V-3 與文本相關的藝術、宗教等精神文化知識	國 V-U-B3 能以豐富的文化藝術涵養，陶冶優雅氣質，並將人文視野融入專業領域，強調技能與人性合一，塑造美好的生活情境。

語文領域－國語文學習重點		語文領域－國語文 核心素養
學習表現	學習內容	
<p>博學的能力。</p> <p>5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。</p> <p>6-V-1 經由觀摩、分享與欣賞，培養良好的寫作態度與興趣，增加人文美感素養。</p> <p>6-V-2 發揮思考與創造的能力，整理並記錄個人生命經驗，展現具有風格與價值觀的作品。</p> <p>6-V-3 使用流暢、優美的文字寫作，提昇語文在生活與職場的應用能力。</p>		
<p>1-V-1 培養良好的聆聽態度，擷取完整資訊。</p> <p>1-V-2 從聆聽中，釐清自我認知，啟發解決問題的思辨能力。</p> <p>1-V-3 適切掌握講者的核心內容，增進溝通能力。</p> <p>2-V-1 清楚了解說話的目的、對象、場合，恰如其分的表達。</p> <p>2-V-2 運用合宜的表情和語氣，呈現內心情感，使表達內容具有感染力和說服力。</p> <p>2-V-3 選擇適當的語辭，透過表情、肢體語言的組織技巧，條理清晰的表達個人觀點。</p>	<p>Ac-V-1 篇章的意義</p> <p>Ac-V-3 篇章的表現</p> <p>Bc-V-1 理路的安排</p> <p>Bc-V-2 客觀資料的輔助</p> <p>Cb-V-1 與文本相關的制度、風俗等社群文化知識</p>	<p>國 V-U-C1</p> <p>在國語文學習中建立倫理道德觀念、公民意識與社會責任，主動參與公共事務，進而體認文明的價值。</p>
<p>1-V-1 培養良好的聆聽態度，擷取完整資訊。</p> <p>1-V-2 從聆聽中，釐清自我認知，啟發解決問題的思辨能力。</p> <p>1-V-3 適切掌握講者的核心內容，增進溝通能力。</p> <p>2-V-1 清楚了解說話的目的、對象、場合，恰如其分的表達。</p> <p>2-V-2 運用合宜的表情和語氣，呈現內心情感，使表達內容具有感染力和說服力。</p> <p>2-V-3 選擇適當的語辭，透過表情、肢體語言的組織技巧，條理清晰的表達個人觀點。</p>	<p>Ac-V-1 篇章的意義</p> <p>Ac-V-3 篇章的表現</p> <p>Bc-V-1 理路的安排</p> <p>Bc-V-2 客觀資料的輔助</p> <p>Bd-V-2 論點和論據的結構</p> <p>Bb-V-2 物我相應的表現手法</p> <p>Cb-V-1 與文本相關的制度、風俗等社群文化知識</p>	<p>國 V-U-C2</p> <p>善用語文的表意功能和溝通技巧，強化職能發展與人際關係，並能透過群體間的分享學習，建立包容、關懷、合作的精神。</p>

語文領域－國語文學習重點		語文領域－國語文 核心素養
學習表現	學習內容	
6-V-1 經由觀摩、分享與欣賞，培養良好的寫作態度與興趣，增加人文美感素養。		
6-V-2 發揮思考與創造的能力，整理並記錄個人生命經驗，展現具有風格與價值觀的作品。		
1-V-1 培養良好的聆聽態度，擷取完整資訊。	Ac-V-1 篇章的意義	國 V-U-C3 透過國語文學習，了解、欣賞不同族群的文化特質，並順應時代脈動，立足本土，放眼全球，具備國際視野。
1-V-2 從聆聽中，釐清自我認知，啟發解決問題的思辨能力。	Ac-V-3 篇章的表現	
1-V-3 適切掌握講者的核心內容，增進溝通能力。	Bc-V-1 理路的安排	
1-V-4 結合科技與資訊，提升聆聽學習的效果。	Bc-V-2 客觀資料的輔助	
2-V-1 清楚了解說話的目的、對象、場合，恰如其分的表達。	Ca-V-1 與文本相關的食、衣、住、行等物質文化知識	
2-V-2 運用合宜的表情和語氣，呈現內心情感，使表達內容具有感染力和說服力。	Cb-V-1 與文本相關的制度、風俗等社群文化知識	
2-V-3 選擇適當的語辭，透過表情、肢體語言的組織技巧，條理清晰的表達個人觀點。	Cc-V-3 與文本相關的藝術、宗教等精神文化知識	
2-V-4 利用電子科技，統整訊息的內容，作詳細的口頭報告、發表評論或演說。		
5-V-4 結合電腦科技，提高語文表達與資訊互動的應用與解決能力。		
6-V-1 經由觀摩、分享與欣賞，培養良好的寫作態度與興趣，增加人文美感素養。		
6-V-4 使用電腦編輯作品，透過寫作分享生活、學習和專業成長的多元經驗。		

二、語文領域－英語文

語文領域－英語文學習重點		語文領域－英語文核心素養
學習表現	學習內容	
<p>6-V-3 樂於接觸多元英語文相關學習素材，如書報、雜誌、網路、電影、廣播、歌曲等。</p> <p>7-V-5 利用工具書與網路資源，主動了解文本內容。</p>	<p>Ad-V-1 生活及職場中之圖表及英文標示。</p> <p>Ad-V-2 卡片、書信、電子郵件。</p> <p>Ad-V-3 歌曲、短文、故事。</p> <p>Ad-V-7 學習雜誌、漫畫及其他線上資源。</p>	<p>英 V-U-A1 具備積極探究的態度，並能運用各種學習與溝通策略，主動探索與修習領域相關之課外資訊，擴展學習場域，養成自主學習習慣，為終身學習奠定基礎。</p>
<p>9-V-1 根據上下文語境釐清不同訊息間的關係。</p> <p>9-V-2 依據上下文分辨客觀事實與主觀意見。</p> <p>9-V-3 把多項訊息加以比較、歸類、排序。</p> <p>9-V-4 綜合相關資訊作合理的猜測。</p>	<p>D-V-1 多項訊息比較、歸類、排序。</p> <p>D-V-2 不同訊息關係的釐清。</p> <p>D-V-3 分辨客觀事實與主觀意見。</p> <p>D-V-4 綜合資訊作邏輯性猜測。</p>	<p>英 V-U-A2 具備系統性思考能力，善用各種策略，提升英語文學習效率與品質，應用所學解決問題。</p>
<p>7-V-3 運用聯想以學習新的字詞。</p> <p>7-V-6 把握並主動尋找溝通或表達意見的機會。</p>	<p>Ab-V-3 課堂所學字詞。</p> <p>Ac-V-1 與職場情境相關所學的文法句型結構。</p> <p>Ad-V-2 卡片、書信、電子郵件。</p>	<p>英 V-U-A3 具備探索學習策略的能力，並能規劃與執行有效的英語文學習計畫，增進未來職場與生活的適應力。</p>
<p>*2-V-6 依主題或情境以英語簡短描述生活或職場中的事件或回答問題。</p> <p>5-V-5 聽懂日常簡易對話，並能做適當的回應。</p> <p>5-V-8 看懂日常書信、簡訊、電子郵件、留言、卡片等，並能簡短回應。</p> <p>7-V-8 利用語言及非語言溝通策略，如請求重述、手勢、表情等，提升溝通效能。</p>	<p>Ad-V-1 生活及職場中之圖表及英文標示。</p> <p>Ad-V-2 卡片、書信、電子郵件。</p> <p>Ad-V-3 歌曲、短文、故事。</p> <p>◎B-V-4 圖片的簡易描述，如菜單、時刻表、地圖、指標等。</p>	<p>英 V-U-B1 具備聽、說、讀、寫的英語文素養，能連結自身經驗，運用詞彙、句型與肢體語言，在生活與職場常見情境中適切溝通表達。</p>
<p>*2-V-6 依主題或情境以英語簡短描述生活或職場中的事件或回答問題。</p> <p>6-V-3 樂於接觸多元英語文相關學習素材，如書報、雜誌、網路、電影、廣</p>	<p>Ad-V-3 歌曲、短文、故事。</p> <p>Ad-V-1 生活及職場中之圖表及英文標示。</p> <p>◎Ad-V-4 公共場所簡易廣播，如捷運、車站、機場廣播。</p>	<p>英 V-U-B2 具備用英語文加入社群、搜尋、運用所修習領域相關網路資訊的能力，以增進有效溝通能</p>

語文領域－英語文學習重點		語文領域－英語文核心素養	
學習表現	學習內容		
7-V-5 播、歌曲等。 利用工具書與網路資源，主動了解文本內容。	Ad-V-5 Ad-V-7 職場常用之使用手冊。 學習雜誌、漫畫及其他線上資源。		力。
5-V-3 6-V-4 以正確的發音及適切的語調朗讀簡易對話、簡易文章或故事。 樂於參與英語文課外活動，如英語營、歌唱、朗讀、說故事、短劇等，並與老師、同學分享互動。	Ad-V-3 歌曲、短文、故事。		英 V-U-B3 具備欣賞英語文語音、篇章美感的基礎能力，並能探索生活與實用技術的美感。
8-V-2 8-V-5 了解、尊重並欣賞不同之文化習俗，並應用國際交流之基本禮儀。 培養地球村的觀念，尊重生命與促進全球永續發展。	*C-V-4 C-V-5 國際議題，如全球暖化、人工智慧、氣候變遷等。 地球村觀點、生命及全球永續發展。		英 V-U-C1 具備運用英語文的積極態度，關心國際議題與自然生態；具人文關懷，主動參與社會活動。
◎6-V-1 6-V-3 6-V-4 樂於參與課堂中學習活動，勇於嘗試。 樂於接觸多元英語文相關學習素材，如書報、雜誌、網路、電影、廣播、歌曲等。 樂於參與英語文課外活動，如英語營、歌唱、朗讀、說故事、短劇等，並與老師、同學分享互動。	Ad-V-2 Ad-V-3 卡片、書信、電子郵件。 歌曲、短文、故事。		英 V-U-C2 積極參與課堂內小組學習及課外英語文相關之團體活動，發展個人在生活與職場上溝通協調之能力，提升團隊合作素養。
8-V-2 8-V-5 了解、尊重並欣賞不同之文化習俗，並應用國際交流之基本禮儀。 培養地球村的觀念，尊重生命與促進全球永續發展。	*C-V-4 C-V-5 C-V-7 國際議題，如全球暖化、人工智慧、氣候變遷等。 地球村觀點、生命及全球永續發展。 多元文化的探究。		英 V-U-C3 具備國際視野及地球村觀念，能從多元文化觀點了解、欣賞不同文化習俗，尊重生命與全球之永續發展。

### 三、數學領域

數學領域學習重點		數學領域核心素養
學習表現	學習內容	
1-V-1 了解所學習的數學概念、運算與關係 1-V-4 連結並應用數學的概念、程序或方法到日常生活或專業學科情境	N-10-01 估計與估測 N-10-02 直角坐標 N-10-03 等差數列與級數 N-10-04 等比數列與級數 N-10-05 直角三角形三邊比例關係 A-10-01 多項式及其運算 R-10-01 度量的應用實例 R-10-02 直線方程式 S-10-01 簡易三角測量 D-10-04 集合的基本概念 D-10-05 樣本空間及機率概念	數 V-U-A2 藉由單元之間數學觀念的統整，強化生活情境與問題理解，學習由不同面向分析問題與解決問題，並將生活問題經由觀察，找出相關性，做成數學推測，找到解決方法。
1-V-2 正確地執行數學程序 1-V-3 運用數學概念、程序或方法解決問題	N-10-03 等差數列與級數 N-10-04 等比數列與級數 N-10-05 直角三角形三邊比例關係 A-10-02 一元二次方程式及二元一次方程組 A-10-03 方程式的應用實例 R-10-01 度量的應用實例 R-10-02 直線方程式 D-10-02 資料蒐集整理及統計量分析 D-10-03 統計圖表的認識與製作 D-10-04 集合的基本概念	數 V-U-B1 能辨識問題與數學的關聯，運用數學知識、技能、精確地使用適當的符號去描述、模擬、解釋與預測各種現象，以數學思維做出理性反思與判斷，並在解決問題的歷程中，有效地與他人溝通彼此的觀點，並能連結抽象符號與專業類科、真實世界的問題，靈活運用數學知識、技能與符號，進行經驗、思考、價值與情意之表達，並能理性地與他人溝通並解決問題。
2-V-1 使用工具測量、製圖、運算及設計等及了解方位的變化，逐漸具有空間的運算概念，並能在日常生活妥適的運用	D-10-01 計算機與電腦應用軟體的操作 D-10-03 統計圖表的認識與製作	數 V-U-B2 能夠運用計算機與資訊科技軟體的工具，有效解決日常實際問題，與專業領域內的實務問題。以數學理解為基礎，能識讀、批判及反思媒體表達

數學領域學習重點		數學領域核心素養
學習表現	學習內容	
		的資訊意涵與議題本質。
2-V-1 使用工具測量、製圖、運算及設計等及了解方位的變化，逐漸具有空間的運算概念，並能在日常生活妥適的運用 3-V-1 在日常生活或是專業學科的實作中體驗到數學的價值	S-10-01 簡易三角測量 D-10-01 計算機與電腦應用軟體的操作 D-10-02 資料蒐集整理及統計量分析 D-10-03 統計圖表的認識與製作	數 V-U-B3 藉由繪圖操作使學生涵養對藝術之欣賞、創作的的能力，進而創作與發揮創意。利用幾何圖形與曲線之變化，運用線條的韻律、造形的構成、對稱、平衡等，並能於生活中對於美善的人事物進行鑑賞。藉由日常情境中自然界的圖像與媒體的視覺，從中了解數學的關聯性。

## 附錄二：議題適切融入實施規範

### 壹、前言

「議題」係基於社會發展需要、普遍受到關注，且期待學生應有所理解與行動的一些課題，其攸關現代生活、人類發展與社會價值，具時代性與前瞻性，且常具高度討論性與跨學門性質。十二年國民基本教育本乎《總綱》「自發」、「互動」及「共好」之基本理念，為與社會脈動、生活情境緊密連結，以議題教育培養學生批判思考及解決問題的能力，提升學生面對議題的責任感與行動力，並能追求尊重多元、同理關懷、公平正義與永續發展等核心價值。

依《總綱》「實施要點」規定，課程設計應適切融入性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育等議題。各領域/科目可發揮課程與教學之創意與特色，依需求適切融入，不受限於上述議題。同時隨著社會的變遷與時代的推移，議題內涵亦會發生改變或產生新議題，故學校宜對議題具備高度敏覺性，因應環境之變化，活化與深化議題內涵，並依學生的身心發展，適齡、適性地設計具創新、前瞻與統整之課程計畫。

為促進議題教育功能之發揮，各領域/科目已進行《總綱》所列議題之適切轉化與統整融入。學校、教師及教材研發、出版與審查等相關教育人員應依循各領域/科目內容，並參考本說明，落實議題融入課程與教學之責任。學校亦可於彈性學習課程/時間及校訂課程中據以規劃相關議題，將議題的精神與價值適切融入學校組織規章、獎懲制度及相關活動，以形塑校園文化，提升學生學習成果。

議題教育的實施包含正式與非正式課程，學校課程的發展與教材編選應以學生經驗為中心，選取生活化教材。在掌握議題之基本理念與不同教育階段之實質內涵下，連結領域/科目內容，以問題覺知、知識理解、技能習得及實踐行動等不同層次循序引導學生學習，發展教材並編輯教學手冊。教師教學時，除涵蓋於領域/科目之教材內容外，可透過領域/科目內容之連結、延伸、統整與轉化，進行議題之融入，亦可將人物、典範、習俗或節慶等加入教材，或採隨機教學，並於作業、作品、展演、參觀、社團與團體活動中，以多元方式融入議題。經由討論、對話、批判與反思，使教室成為知識建構與發展的學習社群，增進議題學習之品質。

各該教育主管機關應提供資源以落實議題融入教育，有關《總綱》所列各項議題之完整內涵說明與融入方式等，可參閱「議題融入說明手冊」與十二年國民基本教育課程綱要各領域/科目之課程手冊。

## 貳、議題學習目標

為使各領域/科目課程能適切進行議題融入，並落實教育相關法律及國家政策綱領，以下臚列十九項議題之學習目標，提供學校及教師於相關課程或議題教學時進行適切融入，以與領域/科目課程作結合。

議題	學習目標
性別平等教育 <sup>1</sup>	理解性別的多樣性，覺察性別不平等的存在事實與社會文化中的性別權力關係；建立性別平等的價值信念，落實尊重與包容多元性別差異；付諸行動消除性別偏見與歧視，維護性別人格尊嚴與性別地位實質平等。
人權教育 <sup>2</sup>	了解人權存在的事實、基本概念與價值；發展對人權的價值信念；增強對人權的感受與評價；養成尊重人權的行為及參與實踐人權的行動。
環境教育 <sup>3</sup>	認識與理解人類生存與發展所面對的環境危機與挑戰；探究氣候變遷、資源耗竭與生物多樣性消失，以及社會不正義和環境不正義；思考個人發展、國家發展與人類發展的意義；執行綠色、簡樸與永續的生活行動。
海洋教育 <sup>4</sup>	體驗海洋休閒與重視戲水安全的親海行為；了解海洋社會與感受海洋文化的愛海情懷；探究海洋科學與永續海洋資源的知海素養。
科技教育 <sup>5</sup>	具備科技哲學觀與科技文化的素養；激發持續學習科技及科技設計的興趣；培養科技知識與產品使用的技能。
能源教育 <sup>6</sup>	增進能源基本概念；發展正確能源價值觀；養成節約能源的思維、習慣和態度。
家庭教育 <sup>7</sup>	具備探究家庭發展、家庭與社會互動關係及家庭資源管理的知能；提升積極參與家庭活動的責任感與態度；激發創造家人互動共好的意識與責任，提升家庭生活品質。
原住民族教育 <sup>8</sup>	認識原住民族歷史文化與價值觀；增進跨族群的相互了解與尊重；涵養族群共榮與平等信念。
品德教育	增進道德發展知能；了解品德核心價值與道德議題；養成知善、樂善與行善的品德素養。
生命教育	培養探索生命根本課題的知能；提升價值思辨的能力與情意；增進知行合一的修養。
法治教育	理解法律與法治的意義；習得法律實體與程序的基本知能；追求人權保障與公平正義的價值。
資訊教育	增進善用資訊解決問題與運算思維能力；預備生活與職涯知能；養成資訊社會應有的態度與責任。
安全教育	建立安全意識；提升對環境的敏感度、警覺性與判斷力；防範事故傷害發生以確保生命安全。
防災教育	認識天然災害成因；養成災害風險管理與災害防救能力；強化防救行動之責任、態度與實踐力。
生涯規劃教育	了解個人特質、興趣與工作環境；養成生涯規劃知能；發展洞察趨勢的敏感度與應變的行動力。
多元文化教育	認識文化的豐富與多樣性；養成尊重差異與追求實質平等的跨文化素養；維護多元文化價值。
閱讀素養教育	養成運用文本思考、解決問題與建構知識的能力；涵育樂於閱讀態度；開展多元閱讀素養。
戶外教育	強化與環境的連接感，養成友善環境的態度；發展社會覺知與互動的技能，培養尊重與關懷他人的情操；開啟學生的視野，涵養健康的身心。

議題	學習目標
國際教育	養成參與國際活動的知能；激發跨文化的觀察力與反思力；發展國家主體的國際意識與責任感。
8 項議題所涉之教育相關法律及國家政策綱領如下：	
註 1：性別平等教育之教育相關法律或國家政策綱領有：《性別平等教育法》、《性別平等政策綱領》、《消除對婦女一切形式歧視公約施行法》等。	
註 2：人權教育之教育相關法律或國家政策綱領有：《公民與政治權利國際公約及經濟社會文化權利國際公約施行法》、《兒童權利公約施行法》、《身心障礙者權利公約施行法》等。	
註 3：環境教育之教育相關法律或國家政策綱領有：《環境教育法》、《國家環境教育綱領》等。	
註 4：海洋教育之教育相關法律或政策綱領有：《國家海洋政策綱領》等。	
註 5：科技教育之教育相關法律或政策綱領有：《科學技術基本法》等。	
註 6：能源教育之教育相關法律或政策綱領有：《能源發展綱領》等。	
註 7：家庭教育之教育相關法律或政策綱領有：《家庭教育法》等。	
註 8：原住民族教育之教育相關法律或政策綱領有：《原住民族基本法》、《原住民族教育法》、《原住民族語言發展法》等。	

### 參、議題適切融入之學習主題與實質內涵及學習重點舉例說明

#### 一、議題之學習主題與實質內涵

有鑒於性別平等、人權、環境、海洋教育議題為延續九年一貫課程綱要，已具完整之內涵架構，有利延伸規劃各領域/科目課程之適切融入，並能豐富與落實核心素養之內涵，故以性別平等、人權、環境、海洋教育議題為例，呈現其學習主題與實質內涵，以作為課程設計、教材編審與教學實施之參考。

有關領域融入議題之選擇、作法與示例參考說明，可參閱技術型高級中等學校各領域課程手冊。

教育階段 議題/學習主題		議題實質內涵		
		國民小學	國民中學	高級中等學校
性別平等教育	生理性別、性傾向、性別特質與性別認同多樣性的尊重	性 E1 認識生理性別、性傾向、性別特質與性別認同的多元面貌。 性 E2 覺知身體意象對身心的影響。	性 J1 接納自我與他人的性傾向、性別特質與性別認同。 性 J2 釐清身體意象的性別迷思。	性 U1 肯定自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同，突破個人發展的性別限制。 性 U2 探究社會文化與媒體對身體意象的影響。
	性別角色的突破與性別歧視的消除	性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。	性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。	性 U3 分析家庭、學校、職場與媒體中的性別不平等現象，提出改善策略。
	身體自主權的尊重與維護	性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。	性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體	性 U4 維護與捍衛自己的身體自主權，並尊重他人的身體自主

教育階段 議題/學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
性騷擾、性侵害 與性霸凌的防治	性 E5 認識性騷擾、性侵害、性霸凌的概念及其求助管道。	性 J5 辨識性騷擾、性侵害與性霸凌的樣態，運用資源解決問題。	性 U5 探究性騷擾、性侵害與性霸凌相關議題，並熟知權利救濟的管道與程序。
語言、文字與符號的性別意涵分析	性 E6 了解圖像、語言與文字的性別意涵，使用性別平等的語言與文字進行溝通。	性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。	性 U6 解析符號的性別意涵，並運用具性別平等的語言及符號。
科技、資訊與媒體的性別識讀	性 E7 解讀各種媒體所傳遞的性別刻板印象。	性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。	性 U7 批判科技、資訊與媒體的性別意識形態，並尋求改善策略。 性 U8 發展科技與資訊能力，不受性別的限制。
性別權益與公共參與	性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。 性 E9 檢視校園中空間與資源分配的性別落差，並提出改善建議。	性 J9 認識性別權益相關法律與性別平等運動的楷模，具備關懷性別少數的態度。 性 J10 探究社會中資源運用與分配的性別不平等，並提出解決策略。	性 U9 了解性別平等運動的歷史發展，主動參與促進性別平等的社會公共事務，並積極維護性別權益。 性 U10 檢視性別相關政策，並提出看法。
性別權力關係與互動	性 E10 辨識性別刻板的情感表達與人際互動。 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。	性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 性 J12 省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。	性 U11 分析情感關係中的性別權力議題，養成溝通協商與提升處理情感挫折的能力。 性 U12 反思各種互動中的性別權力關係。

教育階段 議題/學習主題		議題實質內涵		
		國民小學	國民中學	高級中等學校
人權教育	性別與多元文化	性 E12 了解與尊重家庭型態的多樣性。 性 E13 了解不同社會中的性別文化差異。	性 J13 了解多元家庭型態的性別意涵。 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。	性 U13 探究本土與國際社會的性別與家庭議題。 性 U14 善用資源以拓展性別平等的本土與國際視野。
	人權的基本概念	人 E1 認識人權是與生俱有的、普遍的、不容剝奪的。	人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。	人 U1 理解普世人權意涵的時代性及聯合國人權公約對人權保障的意義。
	人權與責任	人 E2 關心周遭不公平的事件，並提出改善的想法。	人 J2 關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動。	人 U2 探討國際人權議題，並負起全球公民的和平與永續發展責任。
	人權與民主法治	人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。	人 J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。	人 U3 認識我國重要的人權立法及其意義，理解保障人權之憲政原理與原則。
人權與生活實踐	人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 人 E6 覺察個人的偏見，並避免歧視行為的產生。	人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。	人 U4 理解人權與世界和平的關係，並在社會中實踐。 人 U5 理解世界上有不同的國家、族群和文化，並尊重其文化權。 人 U6 探討歧視少數民族、排除異類、污名化等現象，理解其經常和政治經濟不平等、種族主義等互為因果，並提出	

教育階段 議題/學習主題		議題實質內涵		
		國民小學	國民中學	高級中等學校
				相關的公民行動方案。
人權違反與救濟		人 E7 認識生活中不公平、不合理、違反規則和健康受到傷害等經驗，並知道如何尋求救助的管道。	人 J7 探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。	人 U7 體悟公民不服從的人權法治意涵，並倡議當今我國或全球人權相關之議題。
人權重要主題		人 E8 了解兒童對遊戲權利的需求。 人 E9 認識生存權、身分權的剝奪與個人尊嚴的關係。 人 E10 認識隱私權與日常生活的關係。 人 E11 了解兒童權利宣言的內涵及兒童權利公約對兒童基本需求的維護與支持。	人 J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。 人 J9 認識教育權、工作權與個人生涯發展的關係。 人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 人 J12 理解貧窮、階級剝削的相互關係。 人 J13 理解戰爭、和平對人類生活的影響。 人 J14 了解世界人權宣言對人權的維護與保障。	人 U8 說明言論自由或新聞自由對於民主社會運作的重要性。 人 U9 理解法律對社會上原住民、身心障礙者等弱勢所提供各種平權措施，旨在促進其能擁有實質平等的社會地位。 人 U10 認識聯合國及其他人權相關組織對人權保障的功能。 人 U11 理解人類歷史上發生大屠殺的原因，思考如何避免其再發生。 人 U12 認識聯合國的各種重要國際人權公約。
環境教育	環境倫理	環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生	環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J3 經由環境美學與自然文學了	環 U1 關心居住地區，因保護所帶來的發展限制及權益受損，理解補償正義的重要性。 環 U2 理解人為破壞對其他物種與棲地所帶來的

教育階段 議題/學習主題		議題實質內涵		
		國民小學	國民中學	高級中等學校
永續發展	環 E3	命。 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。	解自然環境的倫理價值。	生態不正義，進而支持相關環境保護政策。
	環 E4	覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。	環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	環 U3 探討臺灣二十一世紀議程的內涵與相關政策。
	環 E5	覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。	環 J5 了解聯合國推動永續發展的背景與趨勢。	環 U4 思考生活品質與人類發展的意義，並據以思考與永續發展的關係。
	環 E6	覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。	環 J6 了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。	環 U5 採行永續消費與簡樸生活的生活型態，促進永續發展。
	環 E7	覺知人類社會有糧食分配不均與貧富差異太大的問題。		
氣候變遷	環 E8	認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。	環 J7 透過「碳循環」，了解化石燃料與溫室氣體、全球暖化、及氣候變遷的關係。	環 U6 探究國際與國內對氣候變遷的應對措施，了解因應氣候變遷的國際公約的精神。
	環 E9	覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。	環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。	環 U7 收集並分析在地能源的消耗與排碳的趨勢，思考因地制宜的解決方案，參與集體的行動。
	環 E10	覺知人類的行為是導致氣候變遷的原因。	環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。	
災害防救	環 E11	認識臺灣曾經發生的重大災害。	環 J10 了解天然災害對人類生活、生命、社會發	環 U8 從災害防救法規了解臺灣災害防救的政策

教育階段 議題/學習主題		議題實質內涵		
		國民小學	國民中學	高級中等學校
		環 E12 養成對災害的警覺心及敏感度，對災害有基本的了解，並能避免災害的發生。 環 E13 覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。	環 J11 了解天然災害的人為影響因子。 環 J12 認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為。 環 J13 參與防災疏散演練。	環 U9 分析實際監測數據，探究天然災害頻率的趨勢與預估。 環 U10 執行災害防救的演練。 環 U11 運用繪圖科技與災害資料調查，繪製防災地圖。
	能源資源永續利用	環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。 環 E15 覺知資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。	環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。	環 U12 了解循環型社會的涵意與執行策略，實踐綠色消費與友善環境的生活模式。 環 U13 了解環境成本、汙染者付費、綠色設計及清潔生產機制。 環 U14 了解國際及我國對能源利用之相關法律制定與行政措施。 環 U15 了解因地制宜及友善環境的綠建築原理。
海洋教育	海洋休閒	海 E1 喜歡親水活動，重視水域安全。 海 E2 學會游泳技巧，熟悉自救知能。 海 E3 具備從事多元水域休閒	海 J1 參與多元海洋休閒與水域活動，熟練各種水域求生技能。 海 J2 認識並參與安全的海洋生態旅遊。	海 U1 熟練各項水域運動，具備安全之知能。 海 U2 規劃並參與各種水域休閒與觀光活動。 海 U3 了解漁村與近海景觀、人文

教育階段 議題/學習主題		議題實質內涵		
		國民小學	國民中學	高級中等學校
海洋社會		活動的知識與技能。	海 J3 了解沿海或河岸的環境與居民生活及休閒方式。	風情與生態旅遊的關係。
	海 E4 海 E5 海 E6	認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。 探討臺灣開拓史與海洋的關係。 了解我國是海洋國家，強化臺灣海洋主權意識。	海 J4 了解海洋水產、工程、運輸、能源、與旅遊等產業的結構與發展。 海 J5 了解我國國土地理位置的特色及重要性。 海 J6 了解與日常生活相關的海洋法規。 海 J7 探討與海洋相關產業之發展對臺灣經濟的影響。	海 U4 分析海洋相關產業與科技發展，並評析其與經濟活動的關係。 海 U5 認識海洋相關法律，了解並關心海洋政策。 海 U6 評析臺灣與其他國家海洋歷史的演變及異同。 海 U7 認識臺灣海洋權益與戰略地位。
	海 E7 海 E8 海 E9	閱讀、分享及創作與海洋有關的故事。 了解海洋民俗活動、宗教信仰與生活的關係。 透過肢體、聲音、圖像及道具等，進行以海洋為主題之藝術表現。	海 J8 閱讀、分享及創作以海洋為背景的文學作品。 海 J9 了解我國與其他國家海洋文化的異同。 海 J10 運用各種媒材與形式，從事以海洋為主題的藝術表現。 海 J11 了解海洋民俗信仰與祭典之意義及其與社會發展之關係。	海 U8 善用各種文體或寫作技巧，創作以海洋為背景的文學作品。 海 U9 體認各種海洋藝術的價值、風格及其文化脈絡。 海 U10 比較我國與其他國家海洋民俗信仰與祭典的演變及異同。
海洋科學與技術	海 E10 海 E11 海 E12	認識水與海洋的特性及其與生活的應用。 認識海洋生物與生態。 認識海上交通工具和科	海 J12 探討臺灣海岸地形與近海的特色、成因與災害。 海 J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海 J14 探討海洋生物	海 U11 了解海浪、海嘯、與黑潮等海洋的物理特性，以及鹽度、礦物質等海洋的化學成分。 海 U12 了解海水結

教育階段 議題/學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
	技發展的關係。	與生態環境之關聯。 海 J15 探討船舶的種類、構造及原理。	構、海底地形及洋流對海洋環境的影響。 海 U13 探討海洋環境變化與氣候變遷的相關性。 海 U14 了解全球水圈、生態系與生物多樣性的關係。 海 U15 熟悉海水淡化、船舶運輸、海洋能源、礦產探勘與開採等海洋相關應用科技。
海洋資源與永續	海 E13 認識生活中常見的水產品。 海 E14 了解海水中含有鹽等成份，體認海洋資源與生活的關聯性。 海 E15 認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自然資源。 海 E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。	海 J16 認識海洋生物資源之種類、用途、復育與保育方法。 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。 海 J20 了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。	海 U16 探討海洋生物資源管理策略與永續發展。 海 U17 了解海洋礦產與能源等資源，以及其經濟價值。 海 U18 了解海洋環境污染造成海洋生物與環境累積的後果，並提出因應對策。 海 U19 了解全球的海洋環境問題，並熟悉或參與海洋保護行動。

## 二、議題適切融入學習重點舉例說明

### (一)語文領域-國語文

議題融入國語文之內容涵蓋議題之知識、情意與行動，重視對議題認知與敏感度之提升、價值觀與責任感之培養，以及生活實踐之履行。進行議題教育時，透過本領域之學習重點與議題實質內涵之連結、延伸、統整與轉化，培養學生對議題探究、思辨與實踐的能力。下表僅先列舉性別平等教育、人權教育、環境教育與海洋教育四項議題之學習主題與實質內涵，其融入「學習重點」之示例，作為教材編選與教學實施之參考。

議題	學習主題	實質內涵	融入學習重點之示例
性別平等教育	生理性別、性傾向、性別特質與性別認同多樣性的尊重	性 U1 肯定自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同，突破個人發展的性別限制。	2-V-1 清楚了解說話的目的、對象、場合，恰如其分的表達。 6-V-2 發揮思考與創造的能力，整理並記錄個人生命經驗，展現具有風格與價值觀的作品。 Bb-V-1 情志的抒發與省思。 Cb-V-1 與文本相關的制度、風俗等社群文化知識。
		性 U2 探究社會文化與媒體對身體意象的影響。	1-V-2 從聆聽中，釐清自我認知，啟發解決問題的思辨能力。 5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。 Bd-V-1 議論策略的選擇。 Cb-V-1 與文本相關的制度、風俗等社群文化知識。
	性別角色的突破與性別歧視的消除	性 U3 分析家庭、學校、職場與媒體中的性別不平等現象，提出改善策略。	2-V-3 選擇適當的語辭，透過表情、肢體語言的組織技巧，條理清晰的表達個人觀點。 5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。 6-V-2 發揮思考與創造的能力，整理並記錄個人生命經驗，展現具有風格與價值觀的作品。 Bd-V-1 議論策略的選擇。

議題	學習主題	實質內涵	融入學習重點之示例
	身體自主權的尊重與維護	性 U4 維護與捍衛自己的身體自主權，並尊重他人的身體自主權。	2-V-2 運用合宜的表情和語氣，呈現內心情感，使表達內容具有感染力和說服力。 Bb-V-1 情志的抒發與省思。 Bd-V-1 議論策略的選擇。
	性騷擾、性侵害與性霸凌的防治	性 U5 探究性騷擾、性侵害與性霸凌相關議題，並熟知權利救濟的管道與程序。	5-V-4 結合電腦科技，提高語文表達與資訊互動的應用與解決能力。 Ba-V-2 敘述方式。 Bc-V-1 理路的安排。 Bc-V-2 客觀資料的輔助。
	語言、文字與符號的性別意涵分析	性 U6 解析符號的性別意涵，並運用具性別平等的語言及符號。	2-V-3 選擇適當的語辭，透過表情、肢體語言的組織技巧，條理清晰的表達個人觀點。 5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。 6-V-2 發揮思考與創造的能力，整理並記錄個人生命經驗，展現具有風格與價值觀的作品。 Ba-V-3 摹寫手法。 Bd-V-2 論點和論據的結構。 Cc-V-1 與文本相關的文類、文學史知識。
	科技、資訊與媒體的性別識讀	性 U7 批判科技、資訊與媒體的性別意識形態，並尋求改善策略。	2-V-3 選擇適當的語辭，透過表情、肢體語言的組織技巧，條理清晰的表達個人觀點。 2-V-4 利用電子科技，統整訊息的內容，作詳細的口頭報告、發表評論或演說。 5-V-4 結合電腦科技，提高語文表達與資訊互動的應用與解決能力。 Bc-V-1 理路的安排。 Bd-V-1 議論策略的選擇。 Cc-V-1 與文本相關的文類、文學史知識。
		性 U8 發展科技與資訊能力，不受性別的限制。	2-V-4 利用電子科技，統整訊息的內容，作詳細的口

議題	學習主題	實質內涵	融入學習重點之示例
			頭報告、發表評論或演說。 6-V-4 使用電腦編輯作品，透過寫作分享生活、學習和專業成長的多元經驗。 Bc-V-2 客觀資料的輔助。
	性別權益與公共參與	性 U9 了解性別平等運動的歷史發展，主動參與促進性別平等的社會公共事務，並積極維護性別權益。	1-V-1 養成良好的聆聽態度，擷取完整資訊。 2-V-2 運用合宜的表情和語氣，呈現內心情感，使表達內容具有感染力和說服力。 5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。 Bd-V-1 議論策略的選擇。 Bd-V-2 論點和論據的結構。
		性 U10 檢視性別相關政策，並提出看法。	2-V-3 選擇適當的語辭，透過表情、肢體語言的組織技巧，條理清晰的表達個人觀點。 6-V-4 使用電腦編輯作品，透過寫作分享生活、學習和專業成長的多元經驗。 Ba-V-2 敘述方式。 Bb-V-1 情志的抒發與省思。 Bd-V-1 議論策略的選擇。 Bd-V-2 論點和論據的結構。
	性別權力關係與互動	性 U11 分析情感關係中的性別權力議題，養成溝通協商與提升處理情感挫折的能力。	1-V-2 從聆聽中，釐清自我認知，啟發解決問題的思辨能力。 2-V-3 選擇適當的語辭，透過表情、肢體語言的組織技巧，條理清晰的表達個人觀點。 Bb-V-1 情志的抒發與省思。 Bd-V-1 議論策略的選擇。
		性 U12 反思各種互動中的性別權力關係。	1-V-2 能從聆聽中，釐清自我認知，啟發解決問題的思辨能力。 5-V-3 能運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文

議題	學習主題	實質內涵	融入學習重點之示例
			學作品、文字資訊，掌握當代課題。 Ac-V-3 篇章的表現。 Cc-V-1 與文本相關的文類、文學史知識。
	性別與多元文化	性 U13 探究本土與國際社會的性別與家庭議題。	5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。 Bc-V-2 客觀資料的輔助。 Bd-V-1 議論策略的選擇。
		性 U14 善用資源以拓展性別平等的本土與國際視野。	2-V-4 利用電子科技，統整訊息的內容，作詳細的口頭報告、發表評論或演說。 5-V-4 結合電腦科技，提高語文表達與資訊互動的應用與解決能力。 6-V-4 使用電腦編輯作品，透過寫作分享生活、學習和專業成長的多元經驗。 Cb-V-1 與文本相關的制度、風俗等社群文化知識。
人權教育	人權的基本概念	人 U1 理解普世人權意涵的時代性及聯合國人權公約對人權保障的意義。	5-V-1 養成閱讀的興趣，建立良好的學習態度，擴展閱讀視野。 Cb-V-1 與文本相關的制度、風俗等社群文化知識。
	人權與責任	人 U2 探討國際人權議題，並負起全球公民的和平與永續發展責任。	5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。 Cc-V-3 與文本相關的藝術、宗教等精神文化知識。
	人權與民主法治	人 U3 認識我國重要的人權立法及其意義，理解保障人權之憲政原理與原則。	5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。 Cb-V-1 與文本相關的制度、風俗等社群文化知識。
	人權與生活實踐	人 U4 理解人權與世界和平的關係，並在社會中實踐。	5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。

議題	學習主題	實質內涵	融入學習重點之示例
			Cb-V-1 與文本相關的制度、風俗等社群文化知識。
		人 U5 理解世界上有不同的國家、族群和文化，並尊重其文化權。	5-V-1 養成閱讀的興趣，建立良好的學習態度，擴展閱讀視野。 5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。 Cc-V-3 與文本相關的藝術、宗教等精神文化知識。
		人 U6 探討歧視少數民族、排除異類、污名化等現象，理解其經常和政治經濟不平等、種族主義等互為因果，並提出相關的公民行動方案。	5-V-2 認識文章的各種表述方式、主旨、取材、結構及作者的生命態度，增進思辨與博學的能力。 Cc-V-3 與文本相關的藝術、宗教等精神文化知識。
	人權違反與救濟	人 U7 體悟公民不服從的人權法治意涵，並倡議當今我國或全球人權相關之議題。	5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。 Cc-V-3 與文本相關的藝術、宗教等精神文化知識。
		人 U8 說明言論自由或新聞自由對於民主社會運作的重要性。	2-V-4 利用電子科技，統整訊息的內容，作詳細的口頭報告、發表評論或演說。 Cc-V-3 與文本相關的藝術、宗教等精神文化知識。
	人權重要主題	人 U9 理解法律對社會上原住民、身心障礙者等弱勢所提供各種平權措施，旨在促進其能擁有實質平等的社會地位。	5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。 Bc-V-1 理路的安排。
		人 U10 認識聯合國及其他人權相關組織對人權保障的功能。	5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。 Cb-V-1 與文本相關的制度、風俗等社群文化知識。
		人 U11 理解人類歷史上發生大屠殺的原因，思考如何避免其再發生。	5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。 Cc-V-3 與文本相關的藝術、宗

議題	學習主題	實質內涵	融入學習重點之示例
			教等精神文化知識。
		人 U12 認識聯合國的各種重要國際人權公約。	5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。 Bc-V-2 客觀資料的輔助。
環境教育	環境倫理	環 U1 關心居住地區，因保護所帶來的發展限制及權益受損，理解補償正義的重要性。	5-V-1 能養成閱讀的興趣，建立良好的學習態度，擴展閱讀視野。 5-V-2 認識文章的各種表述方式、主旨、取材、結構及作者的生命態度，增進思辨與博學的能力。 5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。 Bd-V-1 議論策略的選擇。 Bd-V-2 論點和論據的結構。 Ca-V-1 與文本相關的食、衣、住、行等物質文化知識。 Cb-V-1 與文本相關的制度、風俗等社群文化知識。 Cc-V-3 與文本相關的藝術、宗教等精神文化知識。
		環 U2 理解人為破壞對其他物種與棲地所帶來的生態不正義，進而支持相關環境保護政策。	5-V-1 養成閱讀的興趣，建立良好的學習態度，擴展閱讀視野。 5-V-2 認識文章的各種表述方式、主旨、取材、結構及作者的生命態度，增進思辨與博學的能力。 5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。 Bd-V-1 議論策略的選擇。 Bd-V-2 論點和論據的結構。 Ca-V-1 與文本相關的食、衣、住、行等物質文化知識。 Cb-V-1 與文本相關的制度、風俗等社群文化知識。 Cc-V-3 與文本相關的藝術、宗

議題	學習主題	實質內涵	融入學習重點之示例
永續發展			教等精神文化知識。
		環 U3 探討臺灣二十一世紀議程的內涵與相關政策。	5-V-1 養成閱讀的興趣，建立良好的學習態度，擴展閱讀視野。 5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。 Ca-V-1 與文本相關的食、衣、住、行等物質文化知識。
		環 U4 思考生活品質與人類發展的意義，並據以思考與永續發展的關係。	5-V-2 認識文章的各種表述方式、主旨、取材、結構及作者的生命態度，增進思辨與博學的能力。 5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。 6-V-2 發揮思考與創造的能力，整理並記錄個人生命經驗，展現具有風格與價值觀的作品。 6-V-4 使用電腦編輯作品，透過寫作分享生活、學習和專業成長的多元經驗。 Bd-V-1 議論策略的選擇。 Bd-V-2 論點和論據的結構。 Ca-V-1 與文本相關的食、衣、住、行等物質文化知識。 Cb-V-1 與文本相關的制度、風俗等社群文化知識。 Cc-V-3 與文本相關的藝術、宗教等精神文化知識。
	環 U5 採行永續消費與簡樸生活的生活型態，促進永續發展。	5-V-1 養成閱讀的興趣，建立良好的學習態度，擴展閱讀視野。 5-V-2 認識文章的各種表述方式、主旨、取材、結構及作者的生命態度，增進思辨與博學的能力。 5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作	

議題	學習主題	實質內涵	融入學習重點之示例
			<p>品、文字資訊，掌握當代課題。</p> <p>Bd-V-1 議論策略的選擇。</p> <p>Bd-V-2 論點和論據的結構。</p> <p>Ca-V-1 與文本相關的食、衣、住、行等物質文化知識。</p> <p>Cb-V-1 與文本相關的制度、風俗等社群文化知識。</p> <p>Cc-V-3 與文本相關的藝術、宗教等精神文化知識。</p>
	氣候變遷	<p>環 U6 探究國際與國內對氣候變遷的應對措施，了解因應氣候變遷的國際公約的精神。</p>	<p>5-V-1 養成閱讀的興趣，建立良好的學習態度，擴展閱讀視野。</p> <p>5-V-2 認識文章的各種表述方式、主旨、取材、結構及作者的生命態度，增進思辨與博學的能力。</p> <p>5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。</p> <p>Bd-V-1 議論策略的選擇。</p> <p>Bd-V-2 論點和論據的結構。</p> <p>Ca-V-1 與文本相關的食、衣、住、行等物質文化知識。</p> <p>Cb-V-1 與文本相關的制度、風俗等社群文化知識。</p> <p>Cc-V-3 與文本相關的藝術、宗教等精神文化知識。</p>
		<p>環 U7 收集並分析在地能源的消耗與排碳的趨勢，思考因地制宜的解決方案，參與集體的行動。</p>	<p>5-V-1 養成閱讀的興趣，建立良好的學習態度，擴展閱讀視野。</p> <p>5-V-2 認識文章的各種表述方式、主旨、取材、結構及作者的生命態度，增進思辨與博學的能力。</p> <p>5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。</p> <p>Bd-V-1 議論策略的選擇。</p> <p>Bd-V-2 論點和論據的結構。</p> <p>Ca-V-1 與文本相關的食、衣、</p>

議題	學習主題	實質內涵	融入學習重點之示例
			住、行等物質文化知識。 Cb-V-1 與文本相關的制度、風俗等社群文化知識。 Cc-V-3 與文本相關的藝術、宗教等精神文化知識。
	能源資源永續利用	環 U12 了解循環型社會的涵意與執行策略，實踐綠色消費與友善環境的生活模式。	5-V-1 養成閱讀的興趣，建立良好的學習態度，擴展閱讀視野。 5-V-2 認識文章的各種表述方式、主旨、取材、結構及作者的生命態度，增進思辨與博學的能力。 5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。 Bd-V-1 議論策略的選擇。 Bd-V-2 論點和論據的結構。 Ca-V-1 與文本相關的食、衣、住、行等物質文化知識。 Cb-V-1 與文本相關的制度、風俗等社群文化知識。 Cc-V-3 與文本相關的藝術、宗教等精神文化知識。
海洋教育	海洋文化	海 U8 善用各種文體或寫作技巧，創作以海洋為背景的文學作品。	5-V-1 養成閱讀的興趣，建立良好的學習態度，擴展閱讀視野。 5-V-2 認識文章的各種表述方式、主旨、取材、結構及作者的生命態度，增進思辨與博學的能力。 5-V-3 運用獨立閱讀的能力，欣賞及應用各種文學作品、文字資訊，掌握當代課題。 6-V-1 經由觀摩、分享與欣賞，養成良好的寫作態度與興趣，增加人文美感素養。 6-V-2 發揮思考與創造的能力，整理並記錄個人生命經驗，展現具有風格與價值觀的作品。

議題	學習主題	實質內涵	融入學習重點之示例
			<p>6-V-3 使用流暢、優美的文字寫作，提昇語文在生活與職場的應用能力。</p> <p>Ac-V-3 篇章的表現。</p> <p>Ba-V-2 敘述方式。</p> <p>Bb-V-2 物我相應的表現手法。</p> <p>Bc-V-1 理路的安排。</p> <p>Bc-V-2 客觀資料的輔助。</p> <p>Bd-V-1 議論策略的選擇。</p> <p>Bd-V-2 論點和論據的結構。</p> <p>Ca-V-1 與文本相關的食、衣、住、行等物質文化知識。</p> <p>Cb-V-1 與文本相關的制度、風俗等社群文化知識。</p>
		海 U9 體認各種海洋藝術的價值、風格及其文化脈絡。	<p>5-V-1 養成閱讀的興趣，建立良好的學習態度，擴展閱讀視野。</p> <p>5-V-2 認識文章的各種表述方式、主旨、取材、結構及作者的生命態度，增進思辨與博學的能力。</p> <p>Ca-V-1 與文本相關的食、衣、住、行等物質文化知識。</p> <p>Cb-V-1 與文本相關的制度、風俗等社群文化知識。</p> <p>Cc-V-1 與文本相關的文類、文學史知識。</p> <p>Cc-V-3 與文本相關的藝術、宗教等精神文化知識。</p>

(二)語文領域-英語文

議題融入英語文之內容涵蓋議題之知識、情意與行動，重視對議題認知與敏感度之提升、價值觀與責任感之培養，以及生活實踐之履行。進行議題教育時，透過本領域之學習重點與議題實質內涵之連結、延伸、統整與轉化，培養學生對議題探究、思辨與實踐的能力。下表僅先列舉性別平等教育、人權教育、環境教育與海洋教育四項議題之學習主題與實質內涵，其融入「學習重點」之示例，作為教材編選與教學實施之參考。

議題	學習主題	實質內涵	融入學習重點之示例
性別平等教育	生理性別、性傾向、性別特質與性別認同多樣性的尊重	性 U1 肯定自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同，突破個人發展的性別限制。	8-V-2 了解、尊重並欣賞不同之文化習俗，並應用國際交流之基本禮儀。 *8-V-6 融合文化知識與語言能力，解決生活與職場中的問題。 9-V-2 依據上下文分辨客觀事實與主觀意見。 C-V-1 多元文化觀點、不同文化及習俗的尊重。 *C-V-4 國際議題，如全球暖化、人工智慧、氣候變遷等。 *C-V-8 文化涵養與國際觀。
		性 U2 探究社會文化與媒體對身體意象的影響。	*6-V-5 樂於以英語文為工具，接觸與所修習技術領域相關的新知並關注國際議題。 9-V-2 依據上下文分辨客觀事實與主觀意見。 D-V-1 多項訊息比較、歸類、排序。 D-V-2 不同訊息關係的釐清。
	性別角色的突破與性別歧視的消除	性 U3 分析家庭、學校、職場與媒體中的性別不平等現象，提出改善策略。	2-V-5 依主題或情境以英語簡短介紹或描述自己、家人、朋友與職場。 *8-V-6 融合文化知識與語言能力，解決生活與職場中的問題。 9-V-3 把多項訊息加以比較、歸類、排序。 B-V-3 主題式或情境式簡易介紹或描述自己、家人、朋友與職場。 *B-V-9 符合情境或場景的自我

議題	學習主題	實質內涵	融入學習重點之示例
			表達與人際溝通。 D-V-5 類推原則、解決問題。
	身體自主權的尊重與維護	性 U4 維護與捍衛自己的身體自主權，並尊重他人的身體自主權。	*8-V-6 融合文化知識與語言能力，解決生活與職場中的問題。 *B-V-9 符合情境或場景的自我表達與人際溝通。 C-V-2 國際社會的基本生活禮儀。 C-V-6 文化知識與語言、生活與職場中解決問題之道。
	性騷擾、性侵害與性霸凌的防治	性 U5 探究性騷擾、性侵害與性霸凌相關議題，並熟知權利救濟的管道與程序。	*8-V-6 融合文化知識與語言能力，解決生活與職場中的問題。 C-V-2 國際社會的基本生活禮儀。
	語言、文字與符號的性別意涵分析	性 U6 解析符號的性別意涵，並運用具性別平等的語言及符號。	*6-V-5 樂於以英語文為工具，接觸與所修習技術領域相關的新知並關注國際議題。 8-V-2 了解、尊重並欣賞不同之文化習俗，並應用國際交流之基本禮儀。 8-V-3 關心時事，了解國際情勢，以培養國際視野。 9-V-1 根據上下文語境釐清不同訊息間的關係。 9-V-2 依據上下文分辨客觀事實與主觀意見。 9-V-3 把多項訊息加以比較、歸類、排序。 *C-V-8 文化涵養與國際觀。
	科技、資訊與媒體的性別識讀	性 U7 批判科技、資訊與媒體的性別意識形態，並尋求改善策略。	D-V-1 多項訊息比較、歸類、排序。 D-V-2 不同訊息關係的釐清。 D-V-7 資訊的評估，及任務的規劃與完成。
	性別權益與公共參與	性 U10 檢視性別相關政策，並提出看法。	7-V-6 把握並主動尋找溝通或表達意見的機會。 9-V-6 綜合現有訊息，預測可能發展。
	性別權力關係與互動	性 U11 分析情感關係中的性別權力議題，養成溝通協商與提升處理情感挫折的能	7-V-6 把握並主動尋找溝通或表達意見的機會。 7-V-8 利用語言及非語言溝通

議題	學習主題	實質內涵	融入學習重點之示例
		力。	策略，如請求重述、手勢、表情等，提升溝通效能。 B-V-3 主題式或情境式簡易介紹或描述自己、家人、朋友與職場。 D-V-2 不同訊息關係的釐清。
		性U12 反思各種互動中的性別權力關係。	8-V-3 關心時事，了解國際情勢，以培養國際視野。 D-V-6 依訊息的整合，對情勢發展的預測。
	性別與多元文化	性U13 探究本土與國際社會的性別與家庭議題。	*6-V-5 樂於以英語文為工具，接觸與所修習技術領域相關的新知並關注國際議題。 8-V-2 了解、尊重並欣賞不同之文化習俗，並應用國際交流之基本禮儀。 8-V-3 關心時事，了解國際情勢，以培養國際視野。 C-V-5 地球村觀點、生命及全球永續發展。
		性U14 善用資源以拓展性別平等的本土與國際視野。	6-V-3 樂於接觸多元英語文相關學習素材，如書報、雜誌、網路、電影、廣播、歌曲等。 *6-V-5 樂於以英語文為工具，接觸與所修習技術領域相關的新知並關注國際議題。 8-V-2 了解、尊重並欣賞不同之文化習俗，並應用國際交流之基本禮儀。 8-V-3 關心時事，了解國際情勢，以培養國際視野。 D-V-1 多項訊息比較、歸類、排序。
人權教育	人權與責任	人U2 探討國際人權議題，並負起全球公民的和平與永續發展責任。	8-V-5 培養地球村的觀念，尊重生命與促進全球永續發展。
	人權與生活實踐	人U5 理解世界上有不同的國家、族群和文化，並尊重其文化權。	8-V-2 了解、尊重並欣賞不同之文化習俗，並應用國際交流之基本禮儀。
	環境倫理	環U1 關心居住地區，因保護所帶來的發展限制及權益受	*2-V-6 依主題或情境以英語簡短描述生活或職場中的

議題	學習主題	實質內涵	融入學習重點之示例
環境教育		損，理解補償正義的重要性。	事件或回答問題。
		環 U2 理解人為破壞對其他物種與棲地所帶來的生態不正義，進而支持相關環境保護政策。	4-V-4 依主題及情境寫出正確達意的句子。 *6-V-5 樂於以英語文為工具，接觸與所修習技術領域相關的新知並關注國際議題。 8-V-5 培養地球村的觀念，尊重生命與促進全球永續發展。 D-V-5 類推原則、解決問題。
	永續發展	環 U3 探討臺灣二十一世紀議程的內涵與相關政策。	*6-V-5 樂於以英語文為工具，接觸與所修習技術領域相關的新知並關注國際議題。 8-V-5 培養地球村的觀念，尊重生命與促進全球永續發展。 C-V-3 國際情勢、國際視野。 C-V-5 地球村觀點、生命及全球永續發展。
		環 U4 思考生活品質與人類發展的意義，並據以思考與永續發展的關係。	*2-V-6 依主題或情境以英語簡短描述生活或職場中的事件或回答問題。 5-V-6 聽懂短篇故事，並能記下要點。 *C-V-4 國際議題，如全球暖化、人工智慧、氣候變遷等。 D-V-5 類推原則、解決問題。
		環 U5 採行永續消費與簡樸生活的的生活型態，促進永續發展。	4-V-4 依主題及情境寫出正確達意的句子。 8-V-3 關心時事，了解國際情勢，以培養國際視野。 *9-V-7 整合資訊，合理規劃並發揮創意完成任務。 D-V-1 多項訊息比較、歸類、排序。
	氣候變遷	環 U6 探究國際與國內對氣候變遷的應對措施，了解因應氣候變遷的國際公約的精神。	5-V-6 聽懂短篇故事，並能記下要點。 *6-V-5 樂於以英語文為工具，接觸與所修習技術領域相關的新知並關注國際議題。

議題	學習主題	實質內涵	融入學習重點之示例
			8-V-3 關心時事，了解國際情勢，以培養國際視野。 *C-V-4 國際議題，如全球暖化、人工智慧、氣候變遷等。 D-V-6 依訊息的整合，對情勢發展的預測。
		環 U7 收集並分析在地能源的消耗與排碳的趨勢，思考因地制宜的解決方案，參與集體的行動。	3-V-3 看懂常見的圖表。 7-V-5 利用工具書與網路資源，主動了解文本內容。 8-V-5 培養地球村的觀念，尊重生命與促進全球永續發展。 ◎B-V-4 圖片的簡易描述，如菜單、時刻表、地圖、指標等。 D-V-1 多項訊息比較、歸類、排序。 D-V-7 資訊的評估，及任務的規劃與完成。
	災害防救	環 U8 從災害防救法規了解臺灣災害防救的政策規劃。	5-V-6 聽懂短篇故事，並能記下要點。 6-V-3 樂於接觸多元英語文相關學習素材，如書報、雜誌、網路、電影、廣播、歌曲等。 7-V-5 利用工具書與網路資源，主動了解文本內容。 D-V-5 類推原則、解決問題。
		環 U9 分析實際監測數據，探究天然災害頻率的趨勢與預估。	3-V-3 看懂常見的圖表。 9-V-3 把多項訊息加以比較、歸類、排序。 *Ad-V-7 學習雜誌、漫畫及其他線上資源。 D-V-1 多項訊息比較、歸類、排序。
		環 U10 執行災害防救的演練。	◎B-V-4 圖片的簡易描述，如菜單、時刻表、地圖、指標等。 D-V-7 資訊的評估，及任務的規劃與完成。
		環 U11 運用繪圖科技與災害資料調查，繪製防災地圖。	*9-V-7 整合資訊，合理規劃並發揮創意完成任務。

議題	學習主題	實質內涵	融入學習重點之示例
			D-V-7 資訊的評估，及任務的規劃與完成。
	能源資源永續利用	環U12 了解循環型社會的涵意與執行策略，實踐綠色消費與友善環境的生活模式。	6-V-3 樂於接觸多元英語文相關學習素材，如書報、雜誌、網路、電影、廣播、歌曲等。 6-V-4 樂於參與英語文課外活動，如英語營、歌唱、朗讀、說故事、短劇等，並與老師、同學分享互動。 7-V-5 利用工具書與網路資源，主動了解文本內容。 Ad-V-1 生活及職場中之圖表及英文標示。 Ad-V-7 學習雜誌、漫畫及其他線上資源。
		環U13 了解環境成本、汙染者付費、綠色設計及清潔生產機制。	3-V-3 看懂常見的圖表。 9-V-1 根據上下文語境釐清不同訊息間的關係。 9-V-3 把多項訊息加以比較、歸類、排序。 D-V-1 多項訊息比較、歸類、排序。 D-V-3 分辨客觀事實與主觀意見。
		環U14 了解國際及我國對能源利用之相關法律制定與行政措施。	*6-V-5 樂於以英語文為工具，接觸與所修習技術領域相關的新知並關注國際議題。 8-V-3 關心時事，了解國際情勢，以培養國際視野。 8-V-5 培養地球村的觀念，尊重生命與促進全球永續發展。 *C-V-4 國際議題，如全球暖化、人工智慧、氣候變遷等。
		環U15 了解因地制宜及友善環境的綠建築原理。	5-V-6 聽懂短篇故事，並能記下要點。 ◎B-V-4 圖片的簡易描述，如菜單、時刻表、地圖、指標等。 C-V-5 地球村觀點、生命及全

議題	學習主題	實質內涵	融入學習重點之示例
			球永續發展。 D-V-5 類推原則、解決問題。
海洋教育	海洋文化	海 U1 熟練各項水域運動，具備安全之知能。	3-V-2 看懂常見的英文標示。 Ad-V-1 生活及職場中之圖表及英文標示。
		海 U8 善用各種文體或寫作技巧，創作以海洋為背景的文學作品。	8-V-2 了解、尊重並欣賞不同之文化習俗，並應用國際交流之基本禮儀。 8-V-3 關心時事，了解國際情勢，以培養國際視野。 8-V-5 培養地球村的觀念，尊重生命與促進全球永續發展。

### (三)數學領域

議題融入數學領域之內容涵蓋議題之知識、情意與行動，重視對議題認知與敏感度之提升、價值觀與責任感之培養，以及生活實踐之履行。進行議題教育時，透過本領域之學習重點與議題實質內涵之連結、延伸、統整與轉化，培養學生對議題探究、思辨與實踐的能力。下表僅先列舉性別平等教育、人權教育、環境教育與海洋教育四項議題之學習主題與實質內涵，其融入「學習重點」之示例，作為教材編選與教學實施之參考。

議題	學習主題	實質內涵	融入學習重點之示例
性別平等教育	語言、文字與符號的性別意涵分析	性 U6 解析符號的性別意涵，並運用具性別平等的語言及符號。	1-V-1 了解所學習的數學概念、運算與關係。 1-V-4 連結並應用數學的概念、程序或方法到日常生活或專業學科情境。 D-10-02 資料蒐集整理及統計量分析。 D-10-03 統計圖表的認識與製作。 D-10-04 集合的基本概念。
	科技、資訊與媒體的性別識讀	性 U7 批判科技、資訊與媒體的性別意識形態，並尋求改善策略。	1-V-4 連結並應用數學的概念、程序或方法到日常生活或專業學科情境。 A-10-02 一元二次方程式及二元一次方程組。 D-10-01 計算機與電腦應用軟體的操作。 R-10-01 度量的應用實例。
		性 U8 發展科技與資訊能力，不受性別的限制。	2-V-1 使用工具測量、製圖、運算及設計等及了解方位的變化，逐漸具有空間的運算概念，並能在日常生活妥適的運用。 A-10-01 多項式及其運算。 D-10-01 計算機與電腦應用軟體的操作。 D-10-03 統計圖表的認識與製作。
人權教育	人權重要主題	人 U8 說明言論自由或新聞自由對於民主社會運作的重要性。	1-V-4 連結並應用數學的概念、程序或方法到日常生活或專業學科情境。 A-10-03 方程式的應用實例。 D-10-02 資料蒐集整理及統計量分析。 D-10-05 樣本空間及機率的觀念。

議題	學習主題	實質內涵	融入學習重點之示例
環境教育	環境倫理	環 U2 理解人為破壞對其他物種與棲地所帶來的生態不正義，進而支持相關環境保護政策。	1-V-2 正確地執行數學程序。 1-V-3 運用數學概念、程序或方法解決問題。 3-V-1 在日常生活或是專業學科的實作中體驗到數學的價值。 N-10-01 估計與估測。 N-10-03 等差數列與級數。 N-10-04 等比數列與級數。
	氣候變遷	環 U7 收集並分析在地能源的消耗與排碳的趨勢，思考因地制宜的解決方案，參與集體的行動。	1-V-1 了解所學習的數學概念、運算與關係。 1-V-4 連結並應用數學的概念、程序或方法到日常生活或專業學科情境。 3-V-1 在日常生活或是專業學科的實作中體驗到數學的價值。 A-10-03 方程式的應用實例。 D-10-02 資料蒐集整理及統計量分析。 D-10-05 樣本空間及機率的概念。
	災害防救	環 U9 分析實際監測數據，探究天然災害頻率的趨勢與預估。	1-V-1 了解所學習的數學概念、運算與關係。 1-V-4 連結並應用數學的概念、程序或方法到日常生活或專業學科情境。 3-V-1 在日常生活或是專業學科的實作中體驗到數學的價值。 D-10-02 資料蒐集整理及統計量分析。 D-10-05 樣本空間及機率的概念。 N-10-01 估計與估測。
海洋教育	海洋科學與技術	海 U11 了解海浪、海嘯、與黑潮等海洋的物理特性，以及鹽度、礦物質等海洋的化學成分。	1-V-1 了解所學習的數學概念、運算與關係。 1-V-4 連結並應用數學的概念、程序或方法到日常生活或專業學科情境。 N-10-05 直角三角形三邊比例關係。 R10-01 度量的應用實例。 S-10-01 簡易三角測量。
	海洋資源與永續	海 U18 了解海洋環境污染造成海洋生物與環境累積的後果，並提出因應對策。	1-V-1 了解所學習的數學概念、運算與關係。 1-V-4 連結並應用數學的概念、

議題	學習主題	實質內涵	融入學習重點之示例
			程序或方法到日常生活或專業學科情境。 N-10-01 估計與估測。 N-10-03 等差數列與級數。 N-10-04 等比數列與級數。

附錄三：語文領域-國語文教材編選參考資料

茲依據前揭「(五)實施要點，2.教材編選，(3)課文須重視橫向統整，強化與各群科學習內容的連結」，結合技術型高級中等學校人才培育方向，就(5)之「古典文選」提供編選建議如下：

項次	篇目	作者	時代
1	《左傳·僖公三十年》—〈燭之武退秦師〉	左丘明	春秋
2	《史記》—〈晏子列傳〉	司馬遷	西漢
3	〈桃花源記〉	陶淵明	東晉
4	〈師說〉	韓愈	唐
5	《夢溪筆談》—「隕石」、「石油」	沈括	宋
6	《三國演義》—〈關公溫酒斬華雄〉	羅貫中	元
7	〈晚遊六橋待月記〉	袁宏道	明
8	〈臺煤減稅片〉	沈葆楨	清-臺灣

附錄四：語文領域-英語文教材參考資料

(一)語文領域-英語文主題與體裁參考表

主題

Animals	Interests and hobbies
Appearance	Manners
Home appliances	Money and prices
Clothing/accessories	Nation and languages
Colors	Nature
Computers	Neighborhood
Customs and lifestyles	Numbers
Daily routines	Occupations
Eating out	Parts of the body
Environment and pollution	School life
Families, family relationships and kinship terms	Shapes, sizes and measurements
Famous or interesting people	Shopping
Famous or interesting places	Special events
Food and drinks	Sports and exercise
Friends and personal relationships	Study habits or plans
Gender equality	Time, dates, months, seasons and years
Health	Transportation
Holidays and festivals	Traveling
Houses and apartments	Weather and climate
Human rights	Science and technology
體裁	
Advertisements	Poems
Chants	Recipes
Cartoons	Rhymes
Conversation	Riddles
Forms	Songs
Jokes	Stories
Letters	Tables
Maps	TV schedules
Menus	
Notices	
Plays	

(二)語文領域-英語文溝通功能參考表

Asking about abilities	Expressing likes and dislikes
Asking about ownership	Expressing prohibition
Asking about prices	Expressing wants and needs
Asking about the time, the day, and the date	Extending, accepting, and declining invitation
Asking about transportation	Getting attention
Asking for and giving advice	Giving reasons
Asking for and giving directions	Greeting people
Asking for and giving information	Introducing friends, family and oneself
Asking for and giving instruction	Making appointments
Asking for and giving permission	Making apologies
Asking how things are said in English	Making compliments
Asking how words are spelled	Making plans
Asking people to repeat or clarify something	Making requests
Checking and indicating understanding	Making suggestions
Comparing things, people, etc.	Making telephone calls
Describing actions	Naming common toys and household objects
Describing people' s appearance	Offering and requesting help
Describing emotions and experiences	Ordering food and drinks
Describing a sequence	Talking about location
Expressing agreement and disagreement	Talking about daily schedules and activities
Expressing congratulations	Talking about frequency
Expressing gratitude	Talking about past, present and future
Expressing concern	