臺南市109-111學年度創思與教學研發中心
扎根基本學力-國英數授課教師教學策略共備計畫

壹、依據

臺南市創思與教學研發中心設置要點(臺南市政府教育局109年2月19日南市教專字第1090222611號函)。

貳、目的

一、經由領域精進研習，透過有效教學策略研習與共備，促進教師專業發展與省思，增進教師領域知識理解與課中差異化教學知能，提昇有效教學能力。

二、透由領域課程進行共創共備教學策略，提升教師學科本質關鍵核心概念之提取與關鍵思維之提問，協助學生搭建學習鷹架，扎根學生基本學力。

三、實踐學習領域有效教學，建置教學資源平台與出版教學策略手冊，提高知識之應用創新及滿足專業成長需求。

參、辦理單位

一、指導單位：臺南市政府教育局

二、主辦單位：臺南市創思與教學研發中心

三、承辦單位：臺南市永康區勝利國小、臺南市安平區西門實驗小學、臺南市善化區善化國民小學、臺南市立金城國民中學、臺南市立新市國民中學、臺南市立永仁高級中學

四、協辦單位：國語文學習領域輔導團、數學學習領域輔導團、英語學習領域輔導團

肆、辦理期程: 自109年8月至111年8月

伍、辦理地點: 輔導團國中小分區承辦學校、自造與科技中心教室

陸、實施方式

一、藉由系列性課程，從理論解析、實作、課堂實踐、教案修正、回流討論，再進行課程共備共創，最後產生探究式素養導向教學設計。

二、參加研習之教師以無課務為參加原則(若有課務則由學校本權責自行處理)，出席人員請學校准予公（差）假登記；課程有連貫性，需全程參與。

三、研習資源有限，為避免浪費資源，請各校整體規劃教師領域精進研修方式，以逐年邀請老師參加為原則。

四、國小國、數授課教師三年內請完成國語18小時及數學18小時共36小時課程。國小英語專長教師(含擔任級任)請三年內完成英語24小時課程。國中國、英、數授課教師請三年內完成36小時課程。

柒、參加對象:本市國中小國、英、數授課教師

本計畫為扎根學生基礎學力，以國語文、英語文、數學三個科目作為本市試辦探究式學習、核心素養教學與評量之主要科目，研習主要對象為本市國中

小國、英、數授課教師，其他領域授課教師則參與本中心研發之 PBL 跨領域專題探究課程，以提升學生解決問題能力。

各校教師參與研習之規畫，將視講師、研習時段、場地等相關因素整體規劃後，整合於教育局網站公告與創發中心網站詳列。

捌、研習課程內容

一、課程內容與時數規劃

(一)、國小課程

領域	課程內容	課程實施與策略發展	研習課程時數之規劃
國語文	● 必修課程：閱讀理解策略教學三門共 18 小時。 1. 文本分析一起來：透過文本分析，掌握每課核心概念，抓取學習重點，進而引發學習活動之設計思維。 (1)國語文課程綱要重點導讀 (2)文本分析脈絡剖析 (3)課文文本分析操作 2. 閱讀理解策略於國語課之運用 (1)圖像、預測策略於國語課之運用 (2)圖像、預測策略教學活動設計 3. 閱讀理解策略於國語課之運用 (1)重述故事、推論策略於國語課之運用 (2)重述故事、推論策略教學活動設計 ● 選修課程：教學大補帖、學力檢測試題分析暨教學建議等共 18 小時。	課程進行分三階段：增能研習、課堂實踐及回流研習。	1.必修課程：開設三門各 6 小時共 18 小時。 2.選修課程：開設主題式課程共 18 小時。
數學	● 必修課程：共 18 小時 1. 知識脈絡課程：4 門 12 小時。 將國小數學教材分為 10 個主題進行介紹，參考歷年來學力檢測分析資料中學生常出現的迷思概念，提供具體的教學策略。 開課主題： (1) 數概念&整數加減探究 (2) 整數乘除&多步驟探究 (3) 分數概念探究	課程進行與教學策略示例發展流程： 1.專業增能：主題研討、脈絡學習、問題與解決策略共學	必修課程：開設 6 門課共 18 小時。

	(4) 幾何概念探究 2. 策略應用課程：2 門 6 小時 提供素養導向教學與評量相關知能，結合實作演練，提升教師數學素養。 開課主題： (1) 數學魔術 (2) 幾何推理大挑戰 (3) 素養導向評量 (4) 奠基進教室(含：整數乘除運算、分數應用…等多元化主題)	2.課堂運用：校內共備、公開授課、提問式教學 3.關鍵提問：策略運用、提問設計、情境整合 4.回流課程：專業回饋、協力同行、主題彙編	
英語文	● 必修課程：共 24 小時 1. 初階課程：素養導向教學與評量課程 3 門共 9 小時 (1) 素養導向教學設計 (2) 素養導向標準本位評量 (3) 課綱轉化差異化教學 2. 進階課程：多元媒材教材與教法 6 門選修 3 門**共** 9 小時。 (1) 雙語教育的思維與實務(必選) (2) 跨領域課程教學設計 (3) 學習扶助英語教材教法 (4) 數位科技輔助英語教學 (5) 以多模態及多元素養提升雙語教學成效 (6) 創意英文閱讀與聽說教學 3. 回流課程：觀議課實作、回饋修正與實踐 6 小時。	課程進行與教學策略示例發展流程： 1.教學專業知能：學習扶助平台運用能力檢核、全英語教學能力檢核 2.教學創新能力：Infographic 多媒體資訊圖表運用能力檢核、跨領域教案設計能力檢核 3.反思實踐作為：回流課程教學實踐之實際作為	必修課程：開設初階 3 門課共 9 小時，進階 6 門課，選修 3 門**共** 9 小時及回流課程 6 小時，共 24 小時

(二)、國中課程內容

領域	課程內容	課程實施與策略發展	研習課程時數之規劃
國語文	● 必修課程：共 36 小時 1. 差異化教學：共 18 小時 (1) 差異化教學工作坊(一)6 小時：	課程進行與教學策略示例發展流程：	必修課程：開設 2 大主題工作坊各 18 小時，共 36 小時。

	差異化教學理念基礎與關鍵要素、差異化教學策略與探究實作 (2) 差異化教學工作坊(二)6 小時：差異化教學設計、共同備課討論與修正。 (3) 回流課程 6 小時：進行差異化教學公開授課(說課、觀課及議課)、教學設計再修正。 2. 閱讀理解策略：共 18 小時 (1) 閱讀理解策略工作坊 12 小時：策略說明(文本分析、圖像、預測、重述故事、推論、提問、摘要、段落大意摘取、課文大意摘要、自我提問、理解監控) (2) 回流課程 6 小時：進行閱讀理解策略教學公開授課(說課、觀課及議課)、教學設計再修正。	1.教學設計工作坊：共備設計教學策略 2.返校實施：教學策略公開授課(說課、觀課及議課) 3.回流課程：教學策略分享與彙整	
數學	● 必修課程：共 18 小時。 1. 初階課程 9 小時：數位學習平台輔助教學應用實務工作坊(均一平台、因材網、學習吧)：概論、資源介紹、平台操作、教學運用、入班實作 2. 進階課程 9 小時：運用因材網實施課中差異化教學實務研討：差異化教學策略、教案共備產出、公開觀課、回饋&修正、成果發表 ● 選修課程：共 18 小時。 1. 本質扎根 6 小時：生根計畫－從數學本質談素養教學 2. 資訊融入 6 小時：數學軟體 GGB、DESMOS 於教學上之應用 3. 外部資源 6 小時：奠基進教室(數教中心)、藝數摺學(教師社群)	課程進行與教學策略示例發展流程： 1.教學應用實務工作坊：共備設計教學策略 2.返校實施：教學策略公開授課(說課、觀課及議課) 3.回流課程：教學策略分享與彙整	1.必修課程：開設初階課程 9 小時及進階課程 9 小時共 18 小時。 2. 選修課程：開設三門課各 6 小時，共 18 小時。

英語文	● 必修課程：共 24 小時。 1. 初階課程 24 小時： 素養導向教學與評量 (1)課中差異化教學 12 小時：實體研習 6 小時及返校實踐 6 小時 (2)素養命題與教學 12 小時：實體研習 6 小時及返校實踐 6 小時 ● 選修課程： 1. 進階課程 12 小時： 多元媒材教材與教法(實體研習 6 小時及回流實作分享 6 小時)。 (1)英語學習扶助教材教法 (2)數位科技輔助英語教學 (3)英語閱讀策略 (4)英語聽說教學設計 (5)雙語/全英語教學 (6)議題融入英語課程設計 (7)多元評量設計	課程進行與教學策略示例發展流程： 1.教學策略設計：運用策略設計學習目標與活動流程。 2.教學實施與反思：記錄教學實施與學生學習歷程記錄並進行反思精進。 3.教學示例彙整：系統彙整學員設計產出、實際教學歷程、學生學習成果與教學者反思精進。	1.必修課程：開設初階課程 2 門各 12 小時，共 24 小時。 2.選修課程：開設主題進階課程共 12 小時。

二、研習模式：

採多點系列性研習開課方式，於研習中心暨國小 16 區承辦學校、國中 8 區科技中心學校辦理，研習資訊與報名方式由本中心整合公告。

(一)研習採計：

1. 本中心於臺南市教育局學習護照開設研習，並將資料自動彙整於全國教師在職進修網。
2. 各校教師得於每學年度(7 月 31 日)結束後，逕至全國教師在職進修網或本市學習護照下載整學年度教師進修本中心研習時數統計資料，並經人事核章後作為敘獎依據。

(二)研習時數規範：

1. 國中小國、英、數授課教師每學年參與本中心研習基本時數 12 小時或三年內參與 36 小時。
2. 國小級任教師優先參與國語文及數學領域各 18 小時課程，國中教師則依專長領域優先參加相關研習課程，並鼓勵培養第二領域專長。

玖、獎勵辦法：

一、每學年度研習參與時數達基本時數 12 小時以上之教師，並具公開知識分享成果者(經學校同意辦理三人以上公開觀課至少 1 節以上或公開發表教學成果至少 1 節以上，並留有書面資料成果者)，由所屬學校建立審核機制於次學年度開學前，自行核予嘉獎 1 次，以資鼓勵。

二、凡每學年度全校教師參與本中心進修研習之比率達90%以上，且平均研習時數達12時以上，18班以下學校核予辦理相關業務人員嘉獎1次1名，19班以上學校核予辦理相關業務人員嘉獎1次2名。

拾、研習課程簡介(如附件)

附件：

109學年度創思與教學研發中心課程簡介

項次	課程名稱	目標	內容概述	研習實施	師資規劃
01	國小國語文領域 **閱讀理解策略教學研習**	1.因應十二年國教國語文領域課程綱要，全面提升國小教師閱讀理策略教學知能。 2.課程設計以理解、運用並重為原則，透過課程操作，引導結合課文文本與閱讀理解策略之教學設計。	1.必修課程：18小時 閱讀理解是學生自主學習的基礎，108新課綱學習重點已納入閱讀理解策略的學習與運用。國語文教學中融入閱讀理解策略，可幫助學生能有更好的理解，也能引導學生學會閱讀的策略與方法，進而自我運用於學習中。 (1)起手式/文本分析一起來：透過文本分析，掌握每課核心概念，抓取學習重點，進而引發學習活動之設計思維。 A. 國語文課程綱要重點導讀 B. 文本分析脈絡剖析 C. 課文文本分析操作 (2)氣運丹田/閱讀理解策略於國語課之運用--圖像、預測 A. 圖像、預測策略於國語課之運用 B. 圖像、預測策略教學活動設計 (3)馬步開展/閱讀理解策略於國語課之運用--重述故事、推論 A. 重述故事、推論策略於國語課之運用 B. 重述故事、推論策略教學活動設計 2.選修課程：教學大補帖共18小時。	國小分16區，每區開設必修18小時及選修課程18小時，全市國小數學老師三年內完成必修課程。	講師群： 本市國小國語領域輔導團員、現職專家教師。

02	國小數學領域 **迷思概念解析研習**	1.培養創意教學策略，增進有效教學策略之研發能力。 2.有效協助教師解決迷思概念教學困境，提升學生學習策略。 3.充實本市數學領域教研人才庫，實踐「在地支持、專業陪伴」之教育願景。	1.必修課程：18 小時 (1)知識脈絡課程：4 門課 12 小時。 將國小數學教材分為 10 個主題進行介紹，參考歷年來學力檢測分析資料中學生常出現的迷思概念，提供具體的教學策略。 A. 數概念&整數加減探究 B. 整數乘除&多步驟探究 C. 分數概念探究 D. 幾何概念探究。 (2)策略應用課程：2 門課 6 小時。 提供素養導向教學與評量相關知能，結合實作演練，提升教師數學素養。 A. 數學魔術 B. 幾何推理大挑戰 C. 素養導向評量 D. 奠基進教室：整數乘除運算、分數應用。	國小分 16 區，每區開設必修 18 小時系列研習，全市國小數學老師三年內完成必修課程。	講師群: 本市國小數學領域輔導團員、現職專家教師。
03	國小英語文領域 **素養導向教學與評量及多元媒材跨領域雙語教學**	1.促進轉化核心素養之認識與應用，提升全英語教學及課室中學習扶助有效的教學與評量能力，提升學生英語文基本學力。 2.培養運用多媒材、跨領域協同課	1.必修課程：共 24 小時 (1)初階課程：素養導向教學與評量 9 小時，含 3 門課各 3 小時。 A. 素養導向教學設計 B. 素養導向標準本位評量 C. 課綱轉化差異化教學 (2)進階課程：多元媒材教材與教法 9 小時，含 6 門課各 3 小時，每位老師須選修 3 門且不重複選修，共 9 小時。 A. 雙語教育的思維與實務(必選) B. 跨領域課程教學設計	全市約 650 名國小英語教師預計於 109 學年度完成初階、進階共 18 小時課程。三年內完成回流課程。	講師群： 本市國小英語文領域輔導團員、現職專家教師，

		程設計與雙語教學能力。 3.增進有效教學與省思創新實踐的能力。	C. 學習扶助英語教材教法 D. 數位科技輔助英語教學 E. 以多模態及多元素養提升雙語教學成效 F. 創意英文閱讀與聽說教學 (3)回流課程：觀議課實作、回饋修正與實踐 6 小時。		
04	國中國文領域 **差異化教學與閱讀理解策略課程**	1.協助教師國文差異化教學與閱讀理解策略專業知能成長，落實推動國中國文教學工作。 2. 協助教師省思差異化教學與閱讀理解策略實務的狀況與問題，提升教師教學效能。 3.透過交互觀課與分享活動，協助教師精進專業教學能力。	1. 必修課程：共 36 小時 (1) 差異化教學 18 小時 A. 差異化教學工作坊(一)6 小時:差異化教學理念基礎與關鍵要素、差異化教學策略與探究實 B. 差異化教學工作坊(二)6 小時：差異化教學設計、共同備課討論與修正。 C. 回流課程 6 小時:進行差異化教學公開授課(說課、觀課及議課)、教學設計再修正。 (2) 閱讀理解策略：18 小時 A. 閱讀理解策略工作坊 12 小時：策略說明(文本分析、圖像、預測、重述故事、推論、提問、摘要、段落大意摘取、課文大意摘要、自我提問、理解監控) B. 回流課程 6 小時:進行閱讀理解策略教學公開授課(說課、觀課及議課)、教學設計再修正。	每學年開課 4～5 梯次，三年內全市國中國文教師研習完 36 小時課程。	講師群： 本市國中國語文領域輔導團員、現職專家教師。
05	國中數學領域 **素養導向教學與奠基研習**	1.透過差異化教學紮根數學基礎能力。 2. 從數學本質談素養教學，建構	1.必修課程：18 小時 (1)初階課程：9 小時 數位學習平台輔助教學應用實務工作坊：概論、資源介紹、平台操作、教學運用、入班實作 (2)進階課程：9 小時	1.每學期辦理 4-5 梯次必修初階與進階課程，三年內預計辦理必修	講師群： 本市國中國語文領域輔導團員、現職專家教師。

		有效教學策略。 3.運用資訊融入、平台輔助及教學資源提升學習成效。	運用因材網實施課中差異化教學實務研討：差異化教學策略、教案共備產出、公開觀課、回饋&修正、成果發表 2.選修課程：18 小時 (1)本質紮根：6 小時 生根計畫-從數學本質談素養教學 (2)資訊融入：6 小時 數學軟體 GGB、DESMOS 於教學上之應用 (3)外部資源：6 小時 奠基進教室(數教中心)、藝數摺學(教師社群)	課程初階及進階各 12 梯次，選修課程各類 12 梯次。 2. 教師三年內必須完成初階 9 小時及進階 9 小時，共計 18 小時必修課程及 18 小時選修課程。	
06	國中英語文領域 **課中差異化教學策略作與實研習**	1. 因應學生差異化程度、背景的實務教學策略，創造每位學生都是教室主人的學習風景，提升學習成效。 2. 實踐素養導向教學與評量，會考試題分析與精進策略，分享與實作產出。 3. 推動全英語教學策略與多元媒材	1.必修課程：素養導向教學與評量，含初階 2 門課 24 小時。 (1)課中差異化教學:6 小時實體研及 6 小時返校實踐。 (2)素養命題與教學:6 小時實體研習及 6 小時返校實踐。 2.選修課程：多元媒材教材與教法，含進階課程 12 小時，6 小時實體課程及 6 小時回流實作分享。 (1)英語學習扶助教材教法 (2)數位科技輔助英語教學 (3)英語閱讀策略 (4)英語聽說教學設計 (5)雙語/全英語教學 (6)議題融入英語課程設計	1. 每學年開課 4～5 梯次。 2. 三年內全市國中英語老師完成 36 小時必修與選修課程。	講師群： 臺南市國中英語輔導團員、現職專家教師。

		運用，促進教學成效。	(7)多元評量設計		