**學習區完全免試國中提升學習品質計畫**

**教師成長增能工作坊實施計畫**

1. **依據：**
2. 106年2月20日「學習區完全免試入學會議」決議。
3. 學習區完全免試國中提升學習品質計畫。
4. **目的：**
5. 針對參與「學習區完全免試國中提升學習品質計畫」之國中，提供教師核心素養命題與有效教學策略工作坊，供參與計畫學校教師參加。
6. 回應十二年國民基本教育核心素養課程發展下之教師增能，透過研習課程提升教師素養教學與評量能力，
7. 透過多元教學方式的引介與分享，增進教師有效教學能力，培訓團隊領導教師，擴散教學應用能力。
8. **辦理單位：**
9. 指導單位：教育部國民及學前教育署
10. 主辦單位：國立臺南大學
11. 分區承辦單位：國立東華大學、國家教育研究院
12. 協辦單位：參與計畫之縣市政府教育局處
13. **課程規劃：**
14. 教師成長增能工作坊主要以提升閱讀理解與核心素養評量及有效教學策略進行。
15. 閱讀理解與核心素養評量工作坊不區分領域，開放各領域教師參加(每校至少一位國文領域教師參加)。
16. 教師有效教學策略工作坊邀請數學及英文領域教師參與。
17. 閱讀理解與核心素養評量及有效教學策略預定各辦理三場次，邀請實務經驗豐富之第一線教師及專精該領域的學者專家擔任工作坊講師。
18. 閱讀理解與核心素養評量工作坊分為初階課程、中階課程及高階課程等3個階段，本次工作坊為初階課程，各階段研習主題如下：

|  |  |
| --- | --- |
| **階段** | **階段主題目標** |
| 初階課程 | 各項國內外閱讀素養教學與測驗之內涵  閱讀核心素養評量層次教學與實例說明  閱讀核心素養評量架構設計與命題操作實例  閱讀核心素養評量原則與命題技巧的了解  評量設計分組實作－評量架構、試題、臨床施測 |
| 中階課程 | 閱讀核心素養試題認知歷程評析  試題審修原則  評量結果試題修改及分享 |
| 高階課程 | 閱讀課程設計與評量內涵之組成  閱讀評量結果與教學之設計  閱讀評量結果與教學實例解說 |

1. 有效教學策略工作坊分為數學及英文領域：
2. 數學教師有效教學策略工作坊分為初階課程、進階課程2個階段，各階段研習主題如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 階段 | 階段主題 |
| 初階課程  說明 | * **課程目標：**學習數學概念有其特定的方法，即是數學學習策略，在教學上 可藉由培養學生良好之學習態度，提升其學習策略之運用。 * **課程規劃：**  1. 認識閱讀為本的數學科教材設計理念 2. 數學有效學習的教材教法 3. 數學有效學習的班級經營 4. 文本的閱讀理解實作~數學文本閱讀理解、數學閱讀理解特殊技能 5. 影片的閱讀理解實作~進行WSQ學習單設計 6. 影片的閱讀理解實作~運用心智圖進行全章節自學能力建構 |
| 進階課程  規劃 | 1. 數學文本閱讀策略精進與分享 2. 數學認知策略、後設認知策略、資源經營策略精進與分享 3. 試教實作與議課精進與分享 |

1. 英文教師有效教學策略工作坊分為初階課程、進階課程2個階段，各階段研習主題如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 階段 | 階段主題 |
| 初階課程  說明 | * **課程目標：**學習者使英文學習更為輕鬆、迅速、愉悅與自導，以及更有效率、更能遷移到新情境所採取的明確行為。透過合適的英文學習策略的應用，將學習的責任回歸到學習者主體，進而提升學習者的自主性與主控權。。 * **課程規劃：**  1. 看見差異、悅納差異 2. 每個孩子都能學習:在英語學習上的實踐 3. 讓低學習成就學生在分組合作中學習 4. 英語有效學習策略實作~讓每個孩子都能學習的差異化設計 5. 英語有效學習策略實作~低成就學習的分組合作設計 |
| 進階課程  規劃 | 1. 教學自由軟體在教學設計上應用精進與分享~以Qulizlet、 Plickers、Quizizz為例 2. 分組合作學習中參與學習的策略精進與分享~運用學生直接與間接學習策略而共學 3. 試教實作與議課之精進與分享 |

1. 講師名單：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 主題領域 | 服務單位 | 姓名/職稱 |
| 核心素養評量 | 國立臺北教育大學 | 張郁雯教授 |
| 有效教學策略-數學 | 花蓮縣玉里國中 | 林國源校長 |
| 有效教學策略-英文 | 花蓮縣美崙國中 | 胡智翔教務主任 |
| 國教署講師 | 數學好好玩 | 待聘 |
| 國教署講師 | Cool English中小學英語線上學習平台 | 待聘 |

1. **辦理方式：**
2. 培訓對象：參與學習區完全免試國中提升學習品質計畫之教師。
3. 辦理時間：閱讀理解與核心素養評量與有效教學策略，各辦理臺南、花蓮及臺北等3場工作坊(依辦理時間排序)。

(一) 閱讀理解與核心素養評量

1.臺南場：106年7月3日(一)

2.花蓮場：106年7月7日(五)

3.臺北場：106年7月10日(一)

(二) 有效教學策略

1.臺南場：106年8月21日(一)

2.花蓮場：106年7月8日(六)

3.臺北場：106年8月23日(三)

1. 辦理地點：
2. 臺南場：國立臺南大學(臺南市中西區樹林街二段33號)
3. 花蓮場：花蓮縣美崙國中(花蓮縣花蓮市民政里化道路四十巷1號)
4. 臺北場：國家教育研究院台北院區(臺北市大安區和平東路一段179號)
5. 開班人數：每班次預計50人，主辦單位依報名情形及授課講師安排情形得調整學員人數。
6. 報名規定：
7. 由參與本計畫各校薦派教師參加(閱讀理解與核心素養評量工作坊每校至少需有1位國文領域教師參加，有效教學策略工作坊每校至少各1位數學及英文領域教師參加)。
8. 支持團隊辦理之研習，未於報名截止日前完成線上報名者或上傳資料不全者，視同未報名。
9. 本計畫參與之各校教師，請主管機關核予公(差)假及課務排代，所需經費得由本計畫各校相關經費中支應；參與學員其假別、課務由主管機關本權責核處，然差旅之交通費用，亦由本計畫各校相關經費中支應。
10. 全程參與研習者，由承辦單位核發8小時研習時數，參加教師之研習時數由本計畫承辦單位協助登錄。
11. 注意事項：
12. **欲報名參加本研習之教師，請至下列連結填寫報名表單：**[**https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdryEQ43c4RZ1Bszs5a40GK1-qCnf8OIvc5kd5nI3Ts9qVPDg/viewform?usp=sf\_link**](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdryEQ43c4RZ1Bszs5a40GK1-qCnf8OIvc5kd5nI3Ts9qVPDg/viewform?usp=sf_link)
13. 參加「閱讀理解與核心素養命題工作坊」學員因課程所需**須自備「六百至一千字之命題文本」(詳如附件一)**，另請攜帶參考之教科書。部分課程為實際操作體驗，可自行攜帶筆記型電腦、平板電腦(自備尤佳，若無屆時可與他人共享)。
14. 研習備有茶水供應，為響應環保，請自行攜帶環保杯及餐具。
15. **教師增能工作坊課程表**
16. **閱讀理解與核心素養命題講師：國立臺北教育大學張郁雯教授**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **時間** | **課程名稱** | **主要內容或大綱** |
| 08:30-08:50 | 報到 | |
| 08:50-09:00 | 致歡迎詞及課程說明 | |
| 09:00-10:00 | 閱讀理解評量  （介紹PISA評量架構與閱讀理解歷程） | * 30min：講師說明PISA架構、閱讀理解歷程 * 45min：講師舉例並帶領學員共同練習 * 15min：學員自我練習判讀 |
| 10:00-10:10 | 休息 | |
| 10:10-11:40 | 文本分析與命題  （說明文本分析方法與命題） | * 30min：提供文A、文B，請學員閱讀文本後直接命題（PISA三層次各一題） * 60min：講師以文C、文D說明與示範文本分析方法 |
| 11:40-13:00 | 午餐 | |
| 13:00-14:00 | 文本分析與命題實作1/2  （連續文本） | * 40min：學員以文本分析方法分析文A，經文本分析後，將上午的文A命題做修改或新增 * 20min：各組發表 |
| 14:00-15:00 | 文本分析與命題實作2/2  （非連續文本） | * 40min：學員以文本分析方法分析文A，經文本分析後，將上午的文A命題做修改或新增 * 20min：各組發表 |
| 15:00-15:10 | 休息 | |
| 15:10-16:10 | 文本分析與評量選文實作1/2  （連續文本） | * 40min：提供每組學員N篇文本（最少連續、非連續各2篇），請學員進行文本分析後，票選該文適合或不適合作為評量用途的文本 * 20min：各組發表 |
| 16:10-17:10 | 文本分析與評量選文實作1/2  （非連續文本） |
| 17:10-17:30 | 綜合Q＆A | |

1. **有效教學策略-數學講師：玉里國中林國源校長**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **時間** | **課程名稱** | **主要內容或大綱** |
| 08:30-08:50 | 報到 | |
| 08:50-09:00 | 致歡迎詞及課程說明 | |
| 09:00-10:00 | 國教署 | 推廣平台講師 |
| 10:00-10:50 | 閱讀為本的數學科教材設計理念 | * 何謂教學決定，傳統教學的副產品為何？ * 閱讀理解的教學模式與提問策略 * 學習動機與自我效能感 * 數學文本閱讀策略 |
| 10:50-11:00 | 休息 | |
| 11:00-11:50 | 數學教師有效教學的教材教法 | * 教室文化對教學成效的影響 * 數學科的知識分類與教學重點 * 數學認知策略、後設認知策略、資源經營策略 |
| 12:00-13:00 | 午餐 | |
| 13:00-13:50 | 數學教師教學的班級經營 | * 低學習成就學生的心理特質 * ACEs及其對大腦的影響 * 高ACEs學生的輔導原則。 |
| 13:50-14:00 | 休息 | |
| 14:00-14:50 | 數學教師教學策略~  (文本的閱讀理解策略) | * 各項教師教學策略之實作分享 * 數學文本閱讀理解、數學閱讀理解特殊技能 * 運用閱讀理解教材進行試教實作與議課 |
| 14:50-15:00 | 休息 | |
| 15:00-15:50 | 數學教師教學策略~  (影片的閱讀理解策略) | * 運用影片進行WSQ學習單設計，並進行試教實作與議課 |
| 15:50-16:00 | 休息 | |
| 16:00-16:50 | 數學教師教學策略~  (心智圖的應用策略) | * 運用心智圖進行全章節自學能力建構，並進行試教實作與議課 |
| 16:50-17:00 | 意見回饋與交流 | |

1. **有效教學策略-英文講師：美崙國中胡智翔主任**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **時間** | **課程名稱** | **主要內容或大綱** |
| 08:30-08:50 | 報到 | |
| 08:50-09:00 | 致歡迎詞及課程說明 | |
| 09:00-0930 | 國教署 | Cool English中小學英語線上學習平台 |
| 09:30-10:20 | 看見差異、悅納差異 | * 學生學習差異對學習成效的影響。 * 老師角色與期待對學生學習動機與自我效能感。 |
| 10:20-10:30 | 休息 | |
| 10:30-11:20 | 「每個孩子都能學習」:  在英語學習上的實踐 | * 引起學生學習興趣，參與學習的可行策略。 * 教學自由軟體在教學設計上的應用，以Qulizlet、 Plickers、Quizizz為例。 |
| 11:20-11:30 | 休息 | |
| 11:30-12:20 | 讓低學習成就學生:  在分組合作中學習 | * 讓低學習成就學生在分組合作學習中參與學習的策略。 * 直接策略---認知、記憶、補償等與語言直接關聯性的策略 * 間接策略---後設認知、情意、社會等間接促進語言學習的策略 |
| 12:20-12:30 | 意見回饋與交流 | |
| 12:30-1330 | 午餐 | |
| 13:30-14:20 | 英語教師教學策略實作~  「每個孩子都能學習」的差異化設計 | * 選擇及運用閱讀理解教材進行差異化設計、試教實作與議課 |
| 14:20-14:30 | 休息 | |
| 1430-15:20 | 英語教師教學策略實作~  「每個孩子都能學習」的差異化設計 | Plickers，Quizizz進行實作。 |
| 15:20-15:30 | 休息 | |
| 15:30-16:20 | 英語教師教學策略實作~  低成就學習的分組合作設計 | * 透過分組合作學習策略，引導運用學生直接與間接學習策略而共學 * 進行試教實作與議課 |
| 16:20-16:30 | 意見回饋與交流 | |

**預期效益：**

1. 協助參與本計畫學校教師專業成長，藉以提升學生學習成效。
2. 配合12年國教素養導向課程發展，增進教師核心素養評量與命題能力，提升診斷與評估學生學習表現之效能
3. 透過差異化與多元化教學策略，引導英文、數學教師善用有效教學策略，以提升學生學習品質。

**本計畫報教育部國民及學前教育署核定後實施。**

國語文素養評量

附件一

企業如何影響科學研究與政策──以製糖業為例

60年代科學家們認為冠狀動脈心臟疾病（冠心病）與飲食習慣有關，有一派認為與「糖」的攝取比例相關，另一派則認為「脂肪」更具相關性。製糖業開始感到威脅，成立糖類研究所並贊助教授研究。早期並不要求教授公開研究資金來源，也不存在利益迴避的違法贊助問題，因此少有人關注潛藏的弊端。

製糖業一開始的目標是將大家對疾病的注意力轉移到脂肪上，大力提倡「低脂飲食可預防冠狀動脈相關心臟疾病」。他們積極宣傳若一個人本來食用40%脂肪，建議變成20%的脂肪加20%的糖。這對製糖業而言簡直是一石兩鳥。製糖業撥款現值530萬美金宣傳糖類是每日基本能量來源，能使人精力充沛的處理日常事務。

到了60年代中期，一些「表現出對糖業不友善」的研究引起製糖業的高度關注，尤其是研究發現：低脂高糖的飲食依舊會提高血膽固醇，再者蔗糖對冠狀動脈心臟疾病的影響幾乎與飽和脂肪一樣嚴重。為防止對製糖業不利的研究進一步發展，他們出資邀請冠狀心臟疾病的專家編寫蔗糖代謝的文獻回顧，並在1967年發表。作者們指出短期內服用大量蔗糖造成血膽固醇上升的結果不足以採信，因為與美國人飲食習慣不一致。同時還誇大研究結果的一致性，並做出這樣的結論：「無庸置疑的，唯一可以預防冠心病的方法是改善飲食中的膽固醇及用不飽和脂肪取代飽和脂肪。」此外，糖業也與政策決定者建立良好關係，並使用贊助的研究結果來說服決策者。

許多糖業相關人員後來還到煙草工業進行類似的操作。這類操作影響了冠心病及預防蛀牙相關政策的制定與民眾的衛教宣導。直到明令規定公開科學研究的資金來源後，這樣的問題才逐漸引起重視。

改寫自：CASE PRESS企業如何影響科學研究與其政策<http://case.ntu.edu.tw/blog/?p=26357>

1. 60年代科學家對於冠心病與飲食習慣有關的兩種看法分別為何？

➀

➁

1. 製糖業一開始提倡低脂飲食，達到一石二鳥的效果。請問這裡所指的「一石二鳥」意指為何？
2. 請舉出一項表現出「對糖業不友善」的研究結果，並說明糖業資助的專家如何反駁這項結果。
3. 根據全文的內容來看，作者撰寫這篇文章最大的目的為何？
4. 警告大眾應該減少醣類的攝取量才能預防冠心疾病的發生。
5. 避免盲目相信專家研究或媒體報導以提升民眾的健康意識。
6. 科學研究與政策制定應該防範企業不法贊助所帶來的弊端。
7. 公開科學研究資金來源便能完全避免研究資料的造假問題。
8. 小文和小科兩位同學讀完本篇文章之後，有了以下的討論：

小文：我覺得糖真的太可怕了！政府應該像禁二手菸一樣，提出具體的禁糖政策來維護全民的健康。

小科：我不認同這個看法！

請根據全文內容，找出支持小科同學不同意小文同學的理由。