



教育部

未來想像與創意人才培育工作坊 維航篇(教育局處)

工作坊手冊

- 日期：101年9月13、14日
- 地點：高雄福華大飯店10樓彩晶宮
- 指導暨補助單位：教育部(顧問室)
- 主辦單位：國立中山大學(未來想像與創意人才培育計畫 - 維航子計畫)
- 協辦單位：高雄市創造力學習中心(苓洲國小)、
國立中山大學教育研究所

未來想像與創意人才培育工作坊－維航篇（教育局處）

| 第 1 日議程 101 年 9 月 13 日 (星期四) | | |
|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| 時段 | 議程 | 主講人/主持人 |
| 11:30~12:40 | 報到・用餐・影片欣賞 | |
| 12:40~13:00 | 開幕式 | 維航子計畫主持人 鄭英耀副校長(中山大學) |
| 13:00~14:00 | 想像力推動政策與實施現況(一) 高雄市 | 高雄市政府教育局局長 鄭新輝 |
| 14:00~15:00 | 想像力推動政策與實施現況(二) 新北市 | 新北市教育局副局長 洪嘉文 |
| 15:00~15:20 | 茶敘 | |
| 15:20~16:20 | 想像力推動政策與實施現況(三) 臺東縣 | 臺東縣政府教育處副處長 黃國銘 |
| 16:20~17:20 | 想像力推動政策與實施現況(四) 屏東縣 | 屏東縣政府教育處處長 顏慶祥 |
| 17:20~17:30 | 茶敘 | |
| 17:30~18:30 | 未來想像力與創造力之培育 — 一些經驗的分享 | 范巽綠顧問/ 鄭英耀計畫主持人 |
| 18:30~19:30 | 晚餐 | |
| 19:30~21:30 | 想像力政策支點的擴散 各縣市分享其推廣想像力政策、法規與現況 | 吳靜吉講座教授 (國立政治大學) |

註：

1. 外縣市與會人員需由主辦單位代為訂房者，請於網路登記事先告知。
2. 請各縣市「未來想像與創意人才培育」業務承辦或負責人備妥資料，於 13 日晚間課程「想像力政策支點的擴散」中，每位 10 分鐘時間分享各縣市推動未來想像力、創造力、人才培育相關政策與現況。

| 第 2 日議程 101 年 9 月 14 日 (星期五) | | |
|------------------------------|--|---------|
| 時段 | 議程 | 主講人/主持人 |
| 08:40~09:00 | 報到 | |
| 09:00~10:30 | 臺灣想像力教育(一)：尋找支點的共識與歧異 各組討論想像力教育、人才培育發展重點與差異 | 吳靜吉講座教授 |
| 10:30~10:45 | 茶敘 | |
| 10:45~12:00 | 臺灣想像力教育(二)：發現教育新支點 各組討論、發現政策推動可行方案 | 吳靜吉講座教授 |
| 12:00~13:30 | 午餐 | |
| 13:30~17:00 | 參訪未來想像特色學校（高雄市河濱國小）、駁二藝術特區 | |
| 17:00~ | 滿載歸賦・想像成真 | |

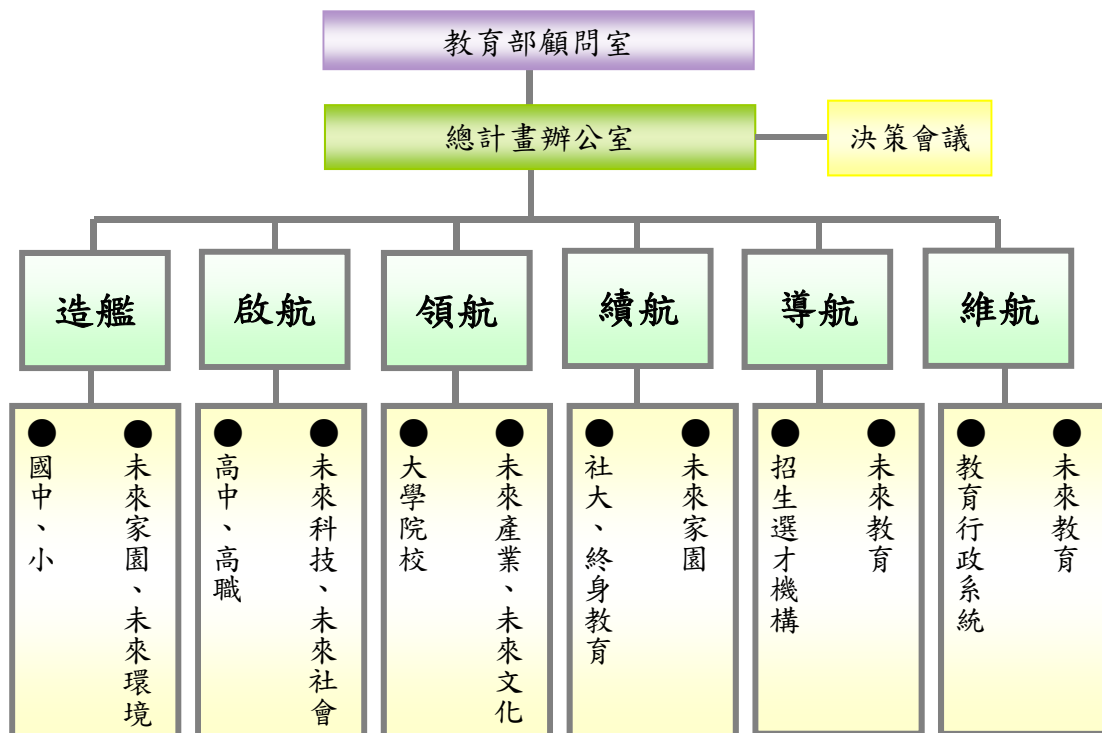
壹、教育部未來想像與創意人才培育中程計畫

一、計畫緣起

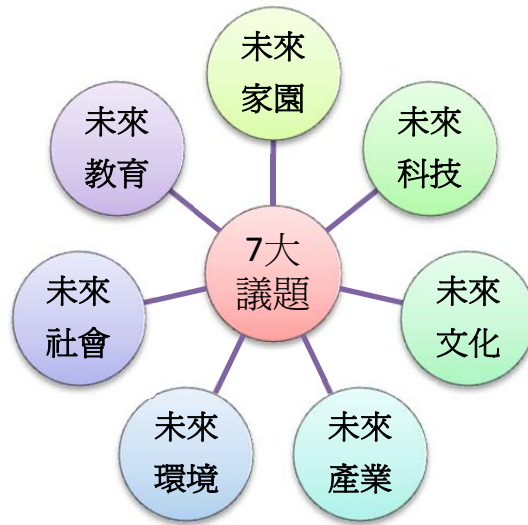
依據第八次全國科技會議總結報告中調整基礎教育的教學內容：「透過未來想像教育，豐富學子的思想資源，提升核心價值問題之思考能力，從而引導出社會整體之多元角度的科技與人文素養，以及整體性地思考未來以及未來想像的能力。」行政院劉前院長於第八次科技會議閉幕式指示：「請教育部、國科會針對『想像教育』，規劃改進基礎教育的啟發方式及加強科學教育相關研究，以提升國人的研究能力」

基於上述原因，教育部顧問室於 100 年至 103 年推動「未來想像與創意人才培育」中程個案計畫，其主要目標培育學生想像可能的未來、創造期望的未來和適應多變的未來之能力與動力。

二、六大子計畫



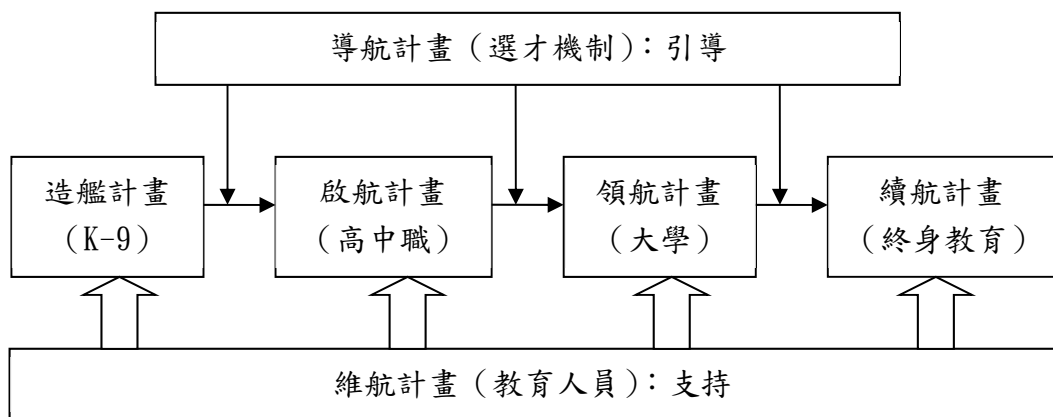
三、七大議題



四、維航子計畫簡介

未來的教育制度與教育行政系統，為未來家園、環境、科技、社會、產業、文化及教育等有效的支持核心機制。在國家未來教育政策推動上，有賴於全國各縣市教育行政體系與其所屬之教育行政人員扮演政策宣導與執行的推手與支持，發展規劃更具創意及競爭性的未來人才培育政策。

教育行政人員在未來想像與創意人才培育的重要性，如下圖所示。



因此，維航子計畫則以未來教育為主軸，主要規劃對象為教育局處，目的使各縣市教育局處編擬未來生活、工作型態的創新環境之教育願景。促使教育行政人員能進入教育現場，透過雙向交流進行互動對話，期盼能提升教育行政人員在組織運作、政策擬定及工作環境創新等層面之「適應未來」能力。

貳、工作坊活動簡介

一、講者簡介

(一)高雄市政府教育局 **鄭新輝** 局長



學歷

英國 Cardiff 大學哲學博士(教育政策與管理)
國立政治大學教育學博士(教育行政與評鑑)

經歷

高雄市教育局局長
台南市政府計畫室主任
台南市政府教育局局長
國立台南大學教育學系教授
國家教育研究院教育政策及制度研究中心主任

(二)新北市政府教育局 **洪嘉文** 副局長



學歷

國立台灣師範大學教育學博士

經歷

新北市政府教育局副局長
國立臺灣師範大學兼任副教授
臺北市立教育大學兼任副教授

(三)臺東縣政府教育處 **黃國銘** 副處長



學歷

國立台東大學區域政策與發展研究碩士班

經歷

台東縣教育處副處長
高雄縣縣議員
高雄縣文化中心主任
高雄縣教育局學管科科长

(四)屏東縣政府教育處 顏慶祥 處長



學歷

國立政治大學教育學博士

經歷

屏東縣政府教育處處長

牛津大學訪問學者

屏東縣教育大學教育學系教授

曾任教育學程中心主任

實習輔導處長

研究發展處長

教育部公費留學考試通過(比較教育)

(五)國立中山大學教育研究所 鄭英耀 教授



學歷

國立政治大學教育學博士

經歷

國立中山大學教育研究所專任教授兼任行政副校長

國科會人文及社會科學發展處「教育學門」複審委員

國科會科學教育發展處「多元族群的科學教育學門」

召集人

美國加州大學柏克萊分校教育研究所訪問學者

高雄市政府教育局局長

教育部顧問兼創造力教育領域召集人

世界教育研究學會(WERA)理事

台灣教育學會(TERA)理事長

(六) 國立政治大學 吳靜吉 名譽教授



學歷

美國明尼蘇達大學教育心理學系博士

經歷

國立政治大學教育學系名譽教授

國立政治大學創新與創造力研究中心諮詢委員會召集人
國策顧問

教育部顧問室諮議委員

行政院文建會委員

CCIA/亞太文化創意產業協會常務理事

學術交流基金會執行長

紐約耶西華大學、市立紐約大學等校助理教授和副教授

雲門舞集研究會理事長

蘭陵劇坊藝術總監

中華兒童基金會董事長

(七) 高雄市政府 范巽綠 顧問



學歷

淡江大學美洲研究所碩士

經歷

高雄市政府顧問

教育部政務次長

教育委員會第二、四會期召集委員

斐陶斐榮譽學會新榮譽學員

立法院永續發展促進會成員

立法院教育文化改革聯盟成員

立法院科技協進會成員

第三、四屆立法委員

二、參訪單位簡介

教育，是種醞釀的力量，醞釀孩子的天馬行空，醞釀孩子的知識成長；藝術，是種生活的成長，把想像變成一種心情，把創意變成一種生活的動力。豐富的學習為生活增添許多色彩，孩子們如同畫家拿著畫筆，在人生學習的畫布上，盡情的揮舞、創造。

(一) 河濱國小

未來家園—預見幸福的未來，以學校旁的愛河為課程主軸，學生先由了解週遭環境的歷史，進而對於未來家園進行想像，運用繪畫及模型製作，來表達想法，凝聚愛家愛鄉共識。

河濱國小自 98 年度申請教育部 e 化創新學校至今，期間於 98 年下半年度時完成課程設計規劃及多元學習空間部分建置；99 年度我們積極推動創新學校計畫，從創新理念願景的落實、SDC 運作、課程實施、師生 IT 技能提升、參與交流互訪活動、多元學習空間的運用；100 年度更積極以在地化思維發展屬於我們愛河的在地課程，100 年我們榮獲高雄市產學合作電子書包實驗學校、Microsoft PIL 全球領航學校，教育部 100 年度資訊科技融入教學創新應用及典範團隊，也是高雄市 2030 未來家園幸福交響曲執行學校，101 年度參與教育部未來想像與創意人才培育計畫等，河濱師生持續參與各項 ICT 教學與實驗專案，這在在展現我們在資訊科技融入教學上推動的努力。

 我是愛河數位導覽員

流金愛河

河濱歲月

源起
河濱國小位於高雄市愛河與幸福川交界處，其所在地—三塊厝，又為明鄭時期的王、鄭、蔡三姓墾殖得名，有名的三鳳中街，早在清朝已是有名的南北貨集散地。依其獨特的地理位置及區域豐富的資源，便是成為我們學生最大的學習資產。愛河的歷史發展過程中，從自然生態景觀、人文經濟發展沿革，乃至到都市更新與觀光發展的多面向的角度來看，確實是高雄市在地的綜合發展的重要地標之一。河濱國小為落實學校本位課程與在地文化的鄉土教學，讓學生了解在地的文史背景，培養學生愛河導覽的能力，訓練其系統性思考與發表展能。

(二) 駁二藝術特區

「**在駁二這個地方，衝突是一股美好的力量。**被歷史塵封的陳舊倉庫，時光凝結了種種發展跡象，因為藝術文化的呼聲被解放，不斷注入創意靈感而重獲新生，日漸茁壯。在舊與新的衝突中，衝撞出的是勃發的生命力。

2006年，高雄市政府文化局接手駁二藝術特區，高雄設計節、好漢玩字節、鋼雕藝術節、貨櫃藝術節、高雄人來了大公仔、The Wall 駁二音樂演唱會，每一個充滿城市創意特質的展演，活力豐沛的在駁二不斷呈現嶄新的概念與樣貌，構築海港城市的魅力文化與生活美學。

位於碼頭旁的倉庫群藝術特區，出入的除了車輛還有船舶，湊熱鬧的不只是人群還有海風，開闊的海天視野一如遼闊無垠的思緒。在海陸交界的衝突裡，寬廣的是耀眼的未來。

特殊的環境位置在全台的藝文場域中獨樹一格，駁二這個極具特色的藝文空間，同時也是民眾最佳休閒場域，踩著自行車可以遨遊西臨港線的海景風光，公共空間裡可以發現令人驚喜的藝術作品，映著藍天豔陽，隨處都是拍照的絕佳場景，搭配不同時節精心推出的特色展演，讓民眾的每次到訪都能擁有不同驚豔！

美好的力量，需要時間蘊釀與心力累積；累積與醞釀，將適時的迸發。」

(轉引自駁二藝術特區，<http://pier-2.khcc.gov.tw/content/about/about01.aspx>)

荒廢無人使用的倉庫，如何發展為活動不斷的藝文特區，成為高雄重要的藝術平台。校園的閒置空間，如何發展及運用，成為校園的未來想像與創意空間。藉由專員導覽高雄市駁二藝術特區，提供一個運用未來環境的學習經驗。

參、活動預告



～培養孩子的未來力～

2012 年系統思考教育行政人員暨教師 秋季工作坊

你同意我們的孩子將處在一個**多變**的未來嗎？

你知道嗎？

美國前教育部長 Richard Riley 認為，

2010 年最**迫切需要的** 10 種工作，在 2004 年**根本不存在**。

新的科技知識，大約每兩年就成長一倍。對正要上大學的學生來說，

他們兩年前所學到的知識，在三年級就**全部過時了**。

我們必須要教導現在的學生，

在畢業後投入目前**還不存在**的工作、

使用根本**還沒發明**的工具、解決我們**從未想過**的問題。

面對這個千變萬化的世界，我們的學生準備好了嗎？

更進一步的說，

學生是否能在我們的陪伴下，

培養**掌握未來**的能力，創造更好的 **2030 年世界**呢？

歡迎參加「培養孩子的未來力」2012 年系統思考教育行政人員暨教師秋季工作坊

活動推薦

【國立中山大學鄭英耀副校長、 國立政治大學詹志禹教務長熱情推薦】

系統思考幫助我們面對複雜的世界，找到一個槓桿解。

給孩子一個支點，她/他就能撐起地球。

你相信嗎？十一歲的孩子就能學會系統思考。

關鍵在於

大人會不會系統思考？使用什麼樣的教材？

配合什麼樣的方法？採用什麼樣的情境？

你知道嗎？今日孩子在未來世界要做的職業，可能 60%尚未發明。

你相信嗎？今日一隻蝴蝶的飛舞，可能形成未來無比巨大的風暴。

如何探索未來、想像未來、選擇未來、創造未來？

系統思考是每一個人開啟未來世界的鑰匙。

歡迎參加「培養孩子的未來力—2012 年系統思考教育行政人員暨教師秋季工作坊」。

課程師資

杜強國

大葉大學企業管理學系助理教授

國立中山大學企業管理系博士

中山大學系統思考與組織學習研究室

成員

蔡嘉芳

財團法人惜福文教基金會講師

文化大學推廣教育中心師資培訓講師

周美婷

財團法人惜福文教基金會執行長
中友百貨總經理室人力發展中心特別
助理
國中小綜合活動輔導團師資培訓講師

劉佳穎

財團法人惜福文教基金會講師
明道大學教學與藝術研究所碩士

活動目的 培養教育行政人員國中小教師帶領孩子系統思考的能力，以實踐未來想像

主辦單位 國立中山大學(未來想像與創意人才培育中程計畫－維航子計畫)、國立政治大學(未來想像與創意人才培育中程計畫－總計畫辦公室)、財團法人惜福文教基金會

協辦單位 逢甲大學公共政策研究所

指導單位 教育部顧問室

課程規劃 1、內容安排

讓學習者透過教育(養)議題的探索過程開始培養從系統思考觀點看問題，希望能從中提升學習者自己的生命品質，從而創造正向的成人/兒童互動關係。此外，更讓學習者開始練習運用系統思考三元素來分析教育(養)議題，並著手設計以未來想像為主題的系統思考課程，再搭配系統思考電腦建模的應用，藉以深化學習者系統思考的學習，從而落實在學生的未來想像學習中。

2、課程表

| 時間 | 初階專題演講 | 進階課程 第一天 | 進階課程 第二天 |
|-------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|
| 8:40~9:00 | | | 簽到 |
| 9:40~10:00 | | 簽到 | 課程設計現場 -系統思考課程設計 |
| 10:00~12:00 | | 再談系統思考與 兒童教育 -專題演講 | |
| 12:00~13:30 | | 午餐時間 | 午餐時間 |
| 13:30~14:00 | 簽到 | 既簡單又複雜? -系統思考三元 素實作演練 | 課程設計展 -系統思考課程發表 |
| 14:00~16:30 | 初談系統思考與 兒童教育 -專題演講 | | 系統思考電腦模擬 -導覽介紹 |
| 16:30~17:00 | | | |

3、課程進行方式

透過團體討論、活動帶領、參與兒童課程演練與設計...等多元方式規劃學習

- 活動對象**
- 1、各縣市教育局處工作人員
 - 2、參與未來想像與創意人才培育計畫之各縣市教育局處工作人員
 - 3、共計招收 20 人

活動日期 初階專題演講：10月19日(五)下午 14:00~17:00 (13:30~14:00 簽到)
進階課程：10月20日(六)早上 10:00~10月21日(日)下午 16:30

活動地點 臺中市逢甲大學 (詳細地點將於行前通知)

研習時數 研習結束後，全程參與課程者，由主辦單位核發研習時數

公差假 將請各縣市政府教育局處惠予參與本研習活動人員公差假

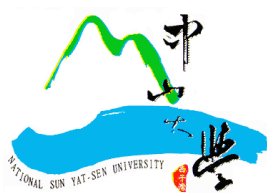
肆、與會者名單

Imagination is more important than knowledge.

Albert Einstein

There is a prospect greater than the sea, and it is the sky; there is a prospect greater than the sky, and it is the human soul.

Victor Hugo



教育部

未來想像與創意人才培育— 維航子計畫團隊

2012年9月 製