

國立新竹高級工業職業學校

教育部技術型及綜合型高級中等學校

十二年國民基本教育課程綱要

前導學校114學年度諮詢輔導

簡報人：王繹基主任



CONTENTS

| 時間 | 內容 |
|---------------|---|
| 12：10 - 12：30 | 報到 |
| 12：30 - 12：40 | 開幕式 |
| 12：40 - 13：10 | 本校執行現況說明 |
| 13：10 - 13：40 | A6 試行前一學年度「產業新技術、科技與議題」科目課程成果分享 ※電腦輔助設計實習-陳櫻丹教師(數位) ※3D列印逆向工程-李佑宗教師(新技術) |
| 13：40 - 14：10 | A2 雷射加工實習自編教材或相關參考資料 (114-1規劃完成一至六單元) 執行情形分享 ※雷射加工實習-陳奇明教師(產業新技術) |
| 14：10 - 14：30 | 委員諮詢 |
| 14：30 - 15：00 | 綜合座談暨閉幕式 |

本校執行現況說明

子計畫編號：A

名稱：轉化各群科統整與跨域課程，推動各群科「產業新技術、科技與議題」科目

A1.1

至少組織1個教師社群，選擇1門群科中心公告之「產業新技術、科技與議題」科目，以新增校訂參考科目為優先，並於教學大綱之「備註」欄標註「運用○○○○數位科技融入教學」，如「運用因材網數位科技融入教學」。

目標值：1科目、1個教師社群

績效值：1科目編撰中(雷射加工實習)、1個教師社群運作中

課程綱要前導教師專業社群

全部 好友 群組 官方帳號 社群

前導

聊天 1

課程綱要前導教師專業社群 課程綱要前導教師專業社群 (18) 超漂亮的! 星期一

訊息 34

- 竹商張陳明主任 找到 7 則訊息
- 課程綱要前導教師專業社群 找到 31 則訊息
- 台師大陳信正教授 找到 7 則訊息
- 田彭凱老師 找到 21 則訊息
- 陳俊湧 找到 1 則訊息

顯示更多

課程綱要前導教師專業社群 (18)

前導學校計畫研習：打造個人化 AI 知識庫與高效備課術

講師：新竹市光武國中 宋睿偉老師
時間：114.12.05(五)09:00-12:00
地點：東亞語言教室
報名方式：填寫表單
<https://forms.gle/9gL8iGAswnY8f9om9>

上午 11:39

儲存 | 另存新檔 | 分享 | 傳送至Keep筆記

12月22日(一)

田彭凱老師

各位好，今日召開114學年度課綱前導學校工作計畫第4次工作會議，請師長準時與會，謝謝。

上午 11:36

田彭凱老師

開會事由：114學年度課綱前導學校工作計畫第4次工作會議
開會時間：民國114年12月22日(星期一)中午12時10分
開會地點：第一會議室
主持人：陳世程校長

輸入訊息

本校114學年度前導計畫雲端硬碟



<https://reurl.cc/kMljVr>

在雲端硬碟中搜尋

與我共用 > 新竹高工前導學校工作... > 114學年度前導工作計畫

類型 使用者 上次修改日期 來源

| 名稱 | 擁有者 | 修改日期 |
|------------------------------------|---------------|----------------|
| 鄭緯文-會議資料 | 鄭緯文 | 9月25日 鄭緯文 |
| 製圖科-李佑宗 | 李佑宗新竹高工 | 11月14日 李佑宗新竹高工 |
| 電機科專題創意競賽資料 | chendavid0604 | 11月26日 |
| 電機科-黃惠鈴老師 | 我 | 12月12日 我 |
| 資訊科-王柏昌老師 | 我 | 12月12日 我 |
| 會議資料 | 我 | 9月9日 我 |
| 專題實作先導課程 | 我 | 11月10日 我 |
| 室設科-黃柏芸老師 | 柏芸 黃柏芸 | 11月3日 黃柏芸 |
| 板金科-陳櫻丹老師 | 櫻丹 陳櫻丹 | 11月12日 陳櫻丹 |
| 板金科-陳奇明老師 | 我 | 12月12日 我 |
| 化工科-蘇靜雁老師 | 靜雁 蘇靜雁 | 12月1日 蘇靜雁 |
| 化工科-賴亭瑜老師 | 我 | 12月12日 我 |
| 國立新竹高工-前導學校114學年度工作計畫書114.9.5.docx | 彭凱 田彭凱 | 9月22日 黃柏芸 |

前導教師社群運作情形



本校執行現況說明

子計畫編號：A

名稱：轉化各群科統整與跨域課程，推動各群科「產業新技術、科技與議題」科目

A1.2

完成各學年度課程計畫調整(若該科目開設於高三，113-115學年度入學學生課程計畫均須調整；若該科目開設於高二，114-115學年度入學學生課程計畫均須調整；若該科目開設於高一，僅需調整115學年度入學學生課程計畫)。

目標值：完成課程計畫調整

績效值：預計於115年4-6月完成課程計畫調整

本校執行現況說明

子計畫編號：A

名稱：轉化各群科統整與跨域課程，推動各群科「產業新技術、科技與議題」科目

A1.3

配合群科中心發展「產業新技術、科技與議題」校訂參考科目教材。

目標值：配合辦理

績效值：配合辦理

本校執行現況說明

子計畫編號：A

名稱：轉化各群科統整與跨域課程，推動各群科「產業新技術、科技與議題」科目

A2.1

依據A1.1該科目教學大綱所有單元，提供自編教材或相關參考資料1份。

A2.2

依據A1.1該科目教學大綱擇1個單元，發展教案(含評量)至少1件。

目標值：1件自編單元教材或相關參考資料、1件教案(含評量)。

績效值：114-1完成(一)~(六)單元自編教材或相關參考資料。

114-2完成(七)~(九)單元自編教材或相關參考資料，擇一單元完成教案，C2執行成果報告。

本校執行現況說明

子計畫編號：A

名稱：轉化各群科統整與跨域課程，推動各群科「產業新技術、科技與議題」科目

A3.1

完成「產業新技術、科技與議題」教師專業增能研習至少2場。

目標值：2場

績效值：3場

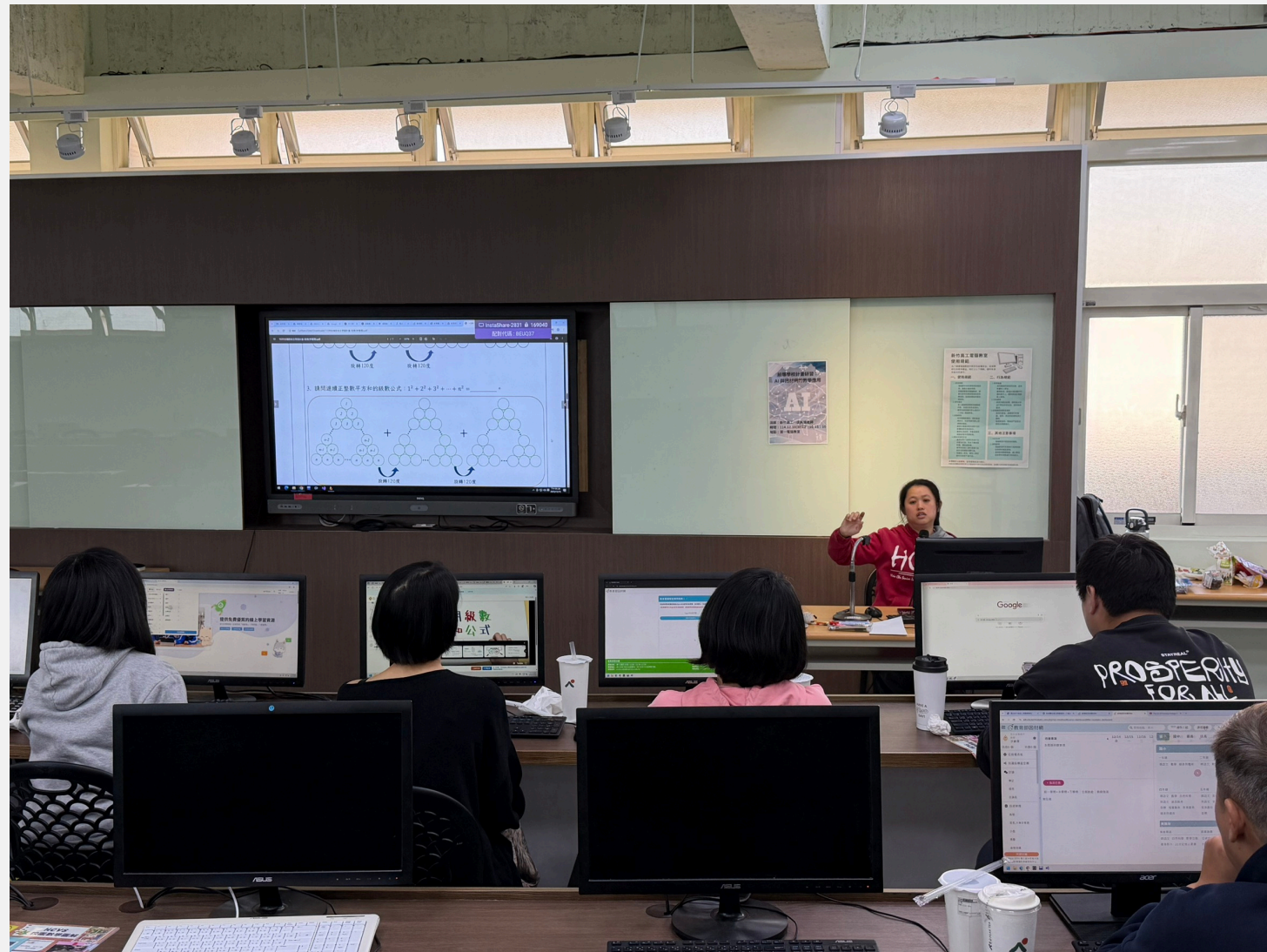
AI與數位科技教學增能

打造個人化AI知識庫與高效備課術



因材網數位科技講座

AI與因材網的教學應用



產業新技術、科技與議題講座

金屬雷射切割與3D列印教學應用



本校執行現況說明

子計畫編號：A

名稱：轉化各群科統整與跨域課程，推動各群科「產業新技術、科技與議題」科目

A4.1

每校至少2位教師，使用群科中心所拍攝完成之部定實習科目影片，進行影片教學之公開授課，並蒐集學生使用平板填寫之學習單。

目標值：2位

績效值：2位，程式設計實習-王柏昌教師〔完成〕

分析化學實習-賴亭瑜教師〔執行中〕

程式設計實習-王柏昌教師 【執行成果】

<https://reurl.cc/kMljVr>



本校執行現況說明

子計畫編號：A

名稱：轉化各群科統整與跨域課程，推動各群科「產業新技術、科技與議題」科目

A5.1

一般科目或專業科目使用因材網數位教材至少2個科目，並提供單元數、班級數、上課次數、時數及學生人數。

目標值：2個科目、1個單元、4班、上課1次、2小時、160位學生

績效值：電工機械(因材網)-黃惠鈴教師〔執行中〕

數學C(因材網)-李佩娟教師〔執行中〕

本校執行現況說明

子計畫編號：A

名稱：轉化各群科統整與跨域課程，推動各群科「產業新技術、科技與議題」科目

A6.1

試行113學年度「產業新技術、科技與議題」科目，包含(1)運用數位科技融入教學，及(2)「產業新技術、科技與議題」科目教學，彙整教師教學自編教材或相關參考資料、及學生學習成果各1份。

目標值： 教師教學自編教材或相關參考資料2份、學生學習成果2份

績效值： 電腦立體輔助建模實習(數位教學) - 陳櫻丹教師 (完成)

電腦立體輔助建模實習(新科技) - 李佑宗教師 (完成)

A6.1執行成果

電腦立體輔助建模實習(數位教學) - 陳櫻丹教師

<https://reurl.cc/kMljVr>

電腦立體輔助建模實習(新科技) - 李佑宗教師

<https://reurl.cc/kMljVr>



子計畫編號：**B**

名稱：精進專題實作推動跨科合作

B1.1

辦理校內專題實作及創意競賽初賽至少**1**場。




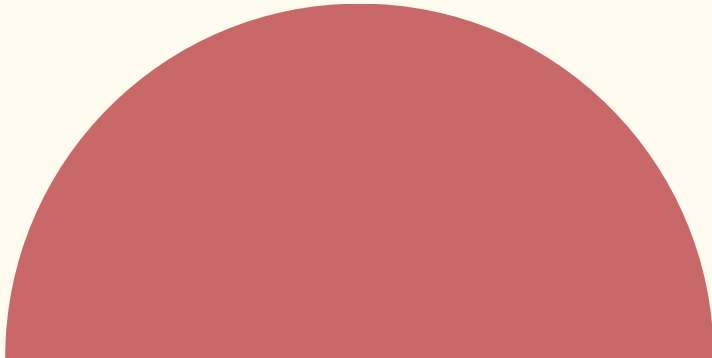
目標值：**3**場

績效值：**3**場(完成)，電機科、室內空間設計科、化工科

本校114竹工獎-科學競賽報名隊伍

機械群14隊、電機電子群10件、

化工群12件(含1件跨域)、設計群1件、





電機科校內專題初賽講座





室內空間設計科 校內專題初賽講座





化工科校內專題初賽講座






子計畫編號：**B**

名稱：精進專題實作推動跨科合作

B2.1



報名參加群科中心專題實作及創意競賽複賽，每校至少**6**件，其中含**2**件跨群科學生合作之作品。



目標值：共**6**件、含跨域作品**2**件

B2.2

學生入圍教育部主辦全國高級中等學校專業群科專題實作及創意競賽決賽至少**1**件作品。

目標值：**1**件





子計畫編號：**B**

名稱：精進專題實作推動跨科合作

B3.1

每校至少**1**科別參考國教署提供之教材實施專題實作先導課程。



目標值：**1**科別

績效值：化工科-蘇靜雁教師(已完成，資料整理中)

探究實作 - 蘇靜雁教師



專題實作先導課程進度時程表

| 時間 | 課程 | 課程內容 |
|--------------------------------|------|-------------------------|
| 114 學年度第 1 學期 第 1 週至第 2 週 | 探究實作 | 課程簡介 |
| | | 主題發想技巧 |
| | | 歷屆優良作品賞析 |
| | | 提出研究主題 |
| | | 研究方法與作品設計規劃 |
| | | 報告架構與書面內容撰寫指導 |
| 114 學年度第 1 學期 第 15 週至第 18 週 | 探究實作 | 小組簡報與討論 |
| | | 小組簡報與討論、實驗操作紀錄、 成果發表 |

專題實作先導課程進度

| 內容 | 進度 |
|------|-----|
| 教案 | 撰寫中 |
| 投影片 | 撰寫中 |
| 活動記錄 | 紀錄中 |

| 科目名稱 | 中文名稱 | 專題實作先導課程 |
|----------------|--|---------------------------------------|
| | 英文名稱 | Pilot Course for Practice of Projects |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必／選修 | 必修 |
| | 實習科目 | |
| 科目來源 | 探究實作 | |
| 學生圖像 | 略 | |
| 適用科別 | 化工科 | |
| 開課 年級/學期 | 2 年級/第 3 學期 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標 (教學重點) | (一) 激發學生對探究與專題實作的興趣與理解。 (二) 引導學生構思並規劃專題實作內容。 (三) 培養學生選定研究主題的能力，為下學期的專題探究做好準備。 (四) 促進學生團隊合作精神與態度，培養職場協作能力。 | |
| 議題融入 | 環境教育、能源教育 | |

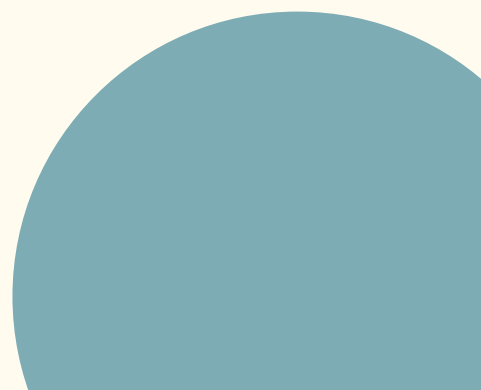
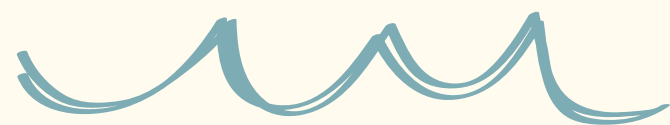
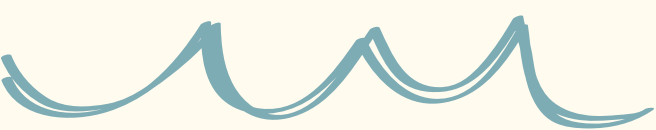


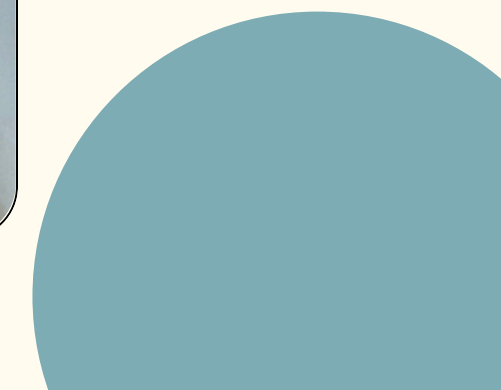
| 教學內容 | | | |
|----------------|---|------|----|
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一)課程簡介 | 1.專題製作介紹 2.專題分組進行確定 | 3 | |
| (二)主題探究 | 1.專題製作說明 2.題目擬定方式與資料收集說明 3.經驗分享 | 3 | |
| (三)題目擬定 | 1.題目擬定 2.各組說明、討論與修正 | 6 | |
| (四)專題成果 | 1.簡報製作與修正 2.實驗操作與紀錄 3.成果發表 | 6 | |
| 合計 | | 18 節 | |
| 學習評量 (評量方式) | 【書面報告】 ：各節進度成果進行評分與回饋。 【分組報告】 ：根據各組報告成果進行評分與回饋。 【自由發表】 ：學生發表想法時，適時給予鼓勵與加分。 | | |
| 教學資源 | 1. 化工群科中心: https://vtedu.k12ea.gov.tw/nss/s/chemengcenter/601 2. 中學生網站: https://www.shs.edu.tw/ 3. 國立臺灣科學教育館科展資訊系統: https://twsf.ntsec.gov.tw/Article.aspx?a=41&lang=1 | | |

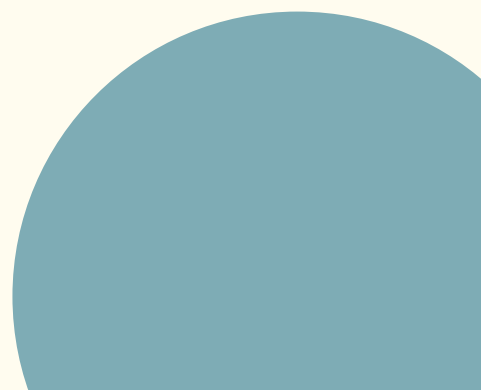




| | |
|--------|--|
| | <p>4. 全國碩博士論文系統: https://ndltd.ncl.edu.tw/cgi-bin/gs32/gswweb.cgi/ccd=ufSIWm/login?jstimes=1&loadingjs=1&o=dwebmge&ssoauth=1&switchlang=tw&cache=1740313344359</p> |
| 教學注意事項 | <p>(一)根據課程活動內容靈活調整教學方法，建議運用講述法、問題導向學習法、合作學習法、角色扮演法與發表教學法，以提升學生的學習成效。</p> <p>(二)課程設計可融入學生專業群科的實例，並加入互動情境，使學生透過實作與討論培養專題研究能力。對於學習成效較低的學生，可鼓勵同組成員互相協助，營造良好的團隊學習氛圍。</p> <p>(三)配合授課進度，適時進行評量與回饋，以掌握學生學習狀況，並提供適當的指導，幫助其達成學習目標。</p> <p>(四)善用網際網路資源，結合真實案例與文本，豐富教學內容，提升學生的理解與應用能力。</p> |







114年度經費執行情形

人事費核定總額：202,176元

人事費累積執行金額：167,785元

人事費累計執行率：82.99%

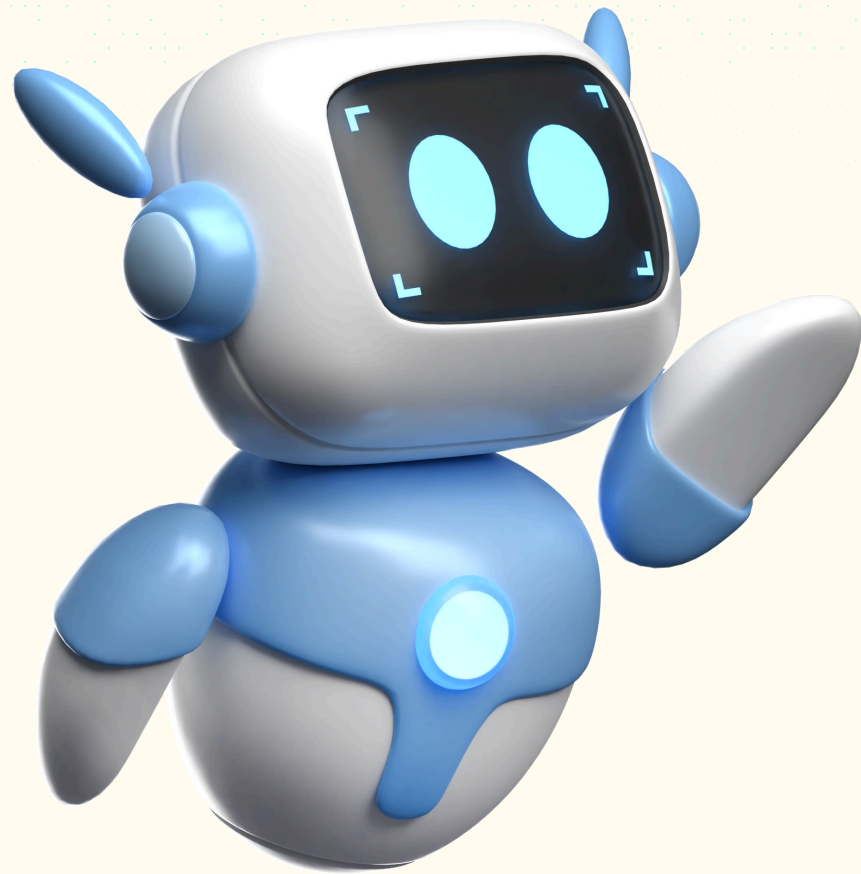
業務費核定總額：207,824元

業務費累積執行金額：193,581元

業務費累計執行率：93.15%

總執行率：88.14%

1月份人事費33,000元
執行後，人事費執行率
為99.31%，總執行率
96.19%



簡報結束