

# 108年



## 國立高雄科技大學 高等教育深耕計畫

# 卓越成果

### 國際化技職教育典範大學



高雄的智庫  
產業的引擎  
南向的基地  
校園的融合

Brain  
Engine  
South  
Together

將世界帶進高科大

將世界帶進高科大

Whole Person ♦ International Mobility ♦ Sustainable Learning ♦ Humanity  
全方位跨域 ♦ 國際移動力 ♦ 永續學習 ♦ 人本關懷

#### 分項計畫A

##### 學習本位教學精進

培養未來人才之  
關鍵能力

養成教研合一之  
跨域師資

發展瞻遠融整之  
環境機制

落實教學創新  
及提升教學品質

#### 分項計畫BA

##### 厚植產學研發能量

打造特色創新  
發展環境

提升研發成果  
產業價值

建構跨域產學  
創新聯盟

發展學校特色

#### 分項計畫BB

##### 攜手接軌國際

營造國際多元  
友善校園

深化國際移動  
理解學習

蓄積多邊交流與  
產學合作

打造挺進南向  
國家基地

校務研究IR

#### 分項計畫C

##### 強化學生自主學習

激勵學生自主學習  
推動自主學習團隊

建置多元輔導機制  
精進弱勢輔導知能

完善弱勢招生機制  
落實公開辦學資訊

提升高教公共性

#### 分項計畫D

##### 在地連結人才培育

強化區域產學鏈結

協助城鄉永續發展

推動師生社會創新

善盡社會責任

學習成效分析

辦學資訊公開

點選 看更多精彩成果！

# 教學 創新

為落實教學創新及提升教學品質，透過IR分析，了解學習教學問題，在行政配套面，強化就業職能回饋系統，完善教學支持系統；在教師教學面，以回應學生多元學習模式為出發，鼓勵教師創新教學、發展專業成長社群、應用科技導入教學，鏈結產業並回饋教學；在學生學習面，發展多樣化與適性化的學習方式，激發學生學習動機，培育學生帶著走的職場軟實力。

# 落實教學創新及提升教學品質

## 培養未來人才之關鍵能力

### 厚植人文基礎與生活美學

- ☞ 每年辦理藝文視覺展覽活動
- ☞ 每年辦理藝文音樂活動
- ☞ 每年師生作品產出(件)
- ☞ 每年辦理藝術文化展覽演出活動

※ 強化藝文中心展示活動，舉辦藝文講座、閱讀推廣、人文講座、藝文競賽等，提升校園藝文風氣與學生藝文素養、涵養學生音樂鑑賞能力之提升成效、徵集學生藝術參與和敘事力之提升成效、提升師生藝術文化跨領域欣賞之能力。校外藝文資源共享、博物場館人才培育等，提升學生之美學涵養。在硬體及軟體層面持續精進，108年度除既有場館大型改建案，在藝文展演內容企劃，亦維持精緻多元的水準，通識教育裡落實藝文培植，引導師生、社區人士主動參與學習各項藝文活動，透過藝文展演的創新性、未來性，達到提高普及率及參與度。

※ 深化課程學習活動，提供學生多元學習機會，邀請跨界藝術家分享，拓展美學視野，涵養學生音樂鑑賞能力之提升成效，徵集學生藝術參與和敘事力之提升，辦理藝術文化展覽演出活動。



▲ 營創美藝



▲ 藝文薈萃

# 落實教學創新及提升教學品質

## 培育未來人才之關鍵能力

### 大學國文課程革新與強化基礎學科

傳統的語文教學方式，以指定文本，要求學生自行閱讀，老師單向式的講述文本內容，已無法激發學生的學習興趣。近年來，台灣教育現場興起「翻轉」風氣，改以學生學習為中心的創新教學模式。希望藉由有效的翻轉教學方法，讓教學與學習，更貼近教與學的核心價值。

本計畫透過多元的教學方法與課程活動，使學生對於國語文課程的學習興趣有所提升。以閱讀書寫課程革新計畫之教學模式，輪流於各校區實施，期能透過「大學國文教學革新實踐計畫」的實施與教學活動的引導，全面提升學生閱讀理解及溝通表達能力。此外，除注重國文學科外，「強化基礎能力」則是以提升學生數理化之能力，加值學生的專業能力為目標，建立本校物理化學藝競試，深化學習效果，增強學生學習動機。



▲ 漫談科學知識



▲ 翻轉教學提高學習興趣



▲ 競賽激發學習動力

# 落實教學創新及提升教學品質

## 培養未來人才之關鍵能力

### 加強溝通表達與語文學習

**開設專業及職場英文課程：**108年度共開設各專業英文PVQC 13班，參與人數272人、多益加強班25班，參與人數957人。107-2學期參訓後參加官方多益有296人，成績達550分以上者有125人。



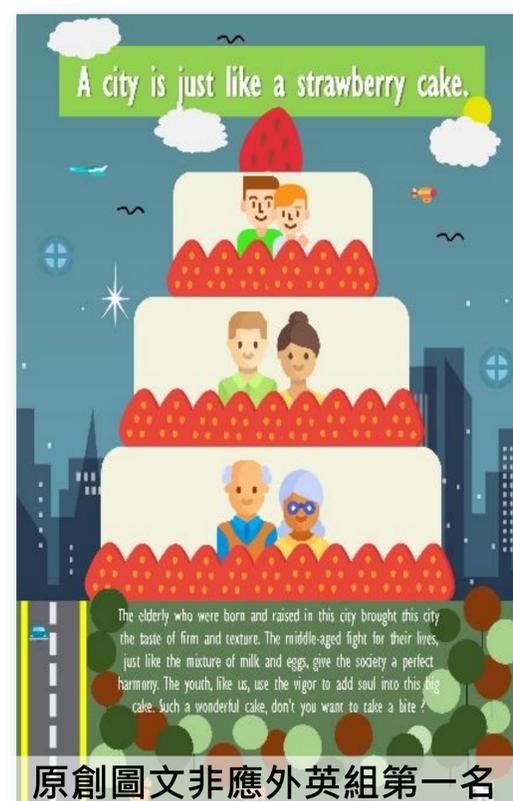
**舉辦多元化英語創意競賽活動：**包括英語創意影音、原創圖文英文競賽、英文微小說、簡訊比賽、英美抒情詩朗讀比賽及即席英文演講比賽等，產出作品50件，計751人參賽。



影音創作第一名 志明與春嬌



即席英文演講賽頒獎



原創圖文非應外英組第一名

**全方位外語輔導：**提供外語聽說讀寫練習，營造優質學習氛圍，包含隨到隨說與線上預約輔導、English corner，輔導英、日、德、華、越、泰、印尼語等，108年輔導人次計2,520人。

# 落實教學創新及提升教學品質 培養未來人才之關鍵能力

## 厚植人文基礎與生活美學

為提升學生人文美學素養，增進多元文化觀與國際視野。

辦理跨校區「大師開講X名人講堂」校園演講活動16場，

邀請各界領域專家學者蒞校演講，並配合相關活動發行

「通識護照」。



### ▲ 大師開講X名人講堂

### ▲ 通識護照

辦理「秀通識-博雅教學成果展」展現通識課程教學成果，

促進師生對通識課程之認識。舉辦「優質通識課程學生學習

檔案e化徵選」活動，學生製作學習檔案展現學習歷程，

107-2共計14名學生獲獎。



▲ 學生成果發表



▲ 博雅成果展合照



▲ 學生布袋戲發表

# 落實教學創新及提升教學品質

## 培養未來人才之關鍵能力

### 增進學生邏輯思考與運算思維

108年度開設**25**門運算與程式設計核心與博雅通識課程，強化全校非資訊專業科系學生系統化思考思維，並開設相關通識微學分及自主學習課程**10**班。



▲ 微學分-從micro:bit玩到智能小車

▲ 微學分-智慧家庭實作

### 完善以學生為主體的課程設計

為提升學生學習自主，使學生成為修課的主體，讓學生在學習中發掘樂趣，增加學生修課彈性與學習豐富性，開設通識微學分課程**27**班，學生提出自主學習計畫共計**5**案。



# 落實教學創新及提升教學品質

## 培養未來人才之關鍵能力

### 籌建跨校生命教育聯盟及書籍出版

生命教育為高等教育不可或缺的重要環節之一，由博雅教育中心開設「**核心通識(二)生命與倫理**」與相關博雅通識課程，更在108年積極與臺灣大學生命教育研發育成中心、文藻外語大學生命教育研究中心、社團法人台灣生命教育學會合作**籌組並建立跨校生命教育聯盟**。

為支持生命教育學術研究、課程教學、推動策略等各方面的教育實踐，本校已於107-2學期辦理**生命與倫理師資培力課程共7場次**，且與文藻外語大學合作辦理**教案發表工作坊**，待修訂完成後將集結成書，希冀可做為推動生命教育之重要資源；在108-1學期辦理**跨校生命教育月聚會3場次**，邀請國內資深學者專家來進行，利於提昇生命教育師資之專業成長；並規劃於11月底辦理北中南的**教案成果發表會**。



▲ 月聚會-氣球放飛點心燈



▲ 工作坊-唱生命教育十味藥

# 落實教學創新及提升教學品質

## 培育未來人才之關鍵能力

### 推動大學程式設計-邏輯思考與運算思維

透過生活化與客製化的  
**教材設計**、**跨領域教師社群**營造與經驗交流、  
提高學生學習動機及效果，兼顧程式設計教學品質與成效。

#### 教育部大專院校分區諮詢服務說明會



技職司趙慧如小姐，計畫主持人李蔡彥及參與師長大合照

#### 非理工電資類科學生

提升學習程式設計興趣，培養邏輯思考及基礎運算思維

核心通識課程  
(運算與程式設計)

針對不同  
院系學生開設  
108新課程內容

博雅通識課程

「CS+X」  
實用型跨領域  
程式設計課程

#### 108年度執行成果

- 共開設**243門**相關課程
- 今年學士班修讀**6,243人**
- 全校學士班**已**修讀人數  
**13,043人(75.45%)**

#### 理工電資類科學生

提升創新資訊科技知能，強化學生程式設計跨域能力

專業系所  
程式設計課程

各系所專業扎根  
基礎-核心-進階

創新創業課程  
跨領域實務專題

自主學習計畫  
彈性跨域學習



期待每一個從高科畢業的學生都具有運算思維與基礎AI素養!

#### 微軟AI種子師資培訓課程



學術單位主管及授課老師共有**26位**師長參加



目前已著手於各校區**增設AI人工智慧教室**

# 落實教學創新及提升教學品質

## 培養未來人才之關鍵能力

### 建構跨領域創新創業生態環境

本校以培養創客創新的特質與熱忱、投入、分享的**創業家精神 (Entrepreneurship)**為定位與發展目標，提供由想像力→創意→實作→雛型→創業力培育→新創事業→發展事業等一條龍的服務，結合「教」與「學」的教育扎根與翻轉，全方位推動創新自造教育銜接創業與邁入市場。



創意星光班小組  
分組討論

創意發想競賽



透過「**三創教學**」培訓創新創業人才與**種子教師**，經**校園創意發想競賽**、**創意星光班**及**創業星光班**培育，組成跨領域團隊，參與**創新創業競賽或活動**。學生於**創夢工場**進行創新實作，發展具產業競爭力之創新並導入商業模式，經過驗證者，即可申請進駐**產業創新園區**發展衍生新創事業，爾後結合區域夥伴及本校推動成立的**高雄科大天使投資公司**，給予新創事業在資金及經營管理等方面的扶植，加速創新自造教育邁入市場的速度及提高新創事業的成功率，實現Maker與創業緊密結合的目標。



創業星光班決賽

「數位快製」課程



# 落實教學創新及提升教學品質

## 培養未來人才之關鍵能力

### 邁向海內外職場提升就業競爭力

#### 職涯興趣探索

- UCAN平台測驗
- CPAS職業適性診斷測驗
- 適性測驗解析

#### 實習推動

- 實習職缺開發、媒合
- 實習說明會
- 實習成果發表
- 實習系統管理

#### 校友交流

- 畢業生留向調查
- 就業力分析
- 職場意見反映
- 校友資訊

#### 學習規劃

#### 職前準備

#### 職場實習

#### 職場接軌

#### 就業狀態

#### 職場發展

#### 典範講座

- 創業講座
- 企業講座
- 職前講座

#### 就業媒合

- 校園徵才博覽會
- 企業徵才說明會
- 雇主座談會

#### 校友回饋

- 雇主滿意度調查
- 回流教育
- 職場訪談

- 1 利用CPAS平台測驗人格特性邀請專業講師來解析結果，從而了解本身優弱勢，學生更能優勢、轉化弱勢成為未來在職場上的一大助力



- 3 辦理境內外實習說明會促進產學交流

項目	107-2	108-1	合計
境內實習說明會	8	7	15
境外實習說明會	18	17	35
合計	26	24	50

#### 合作實習機構產業領域多元化

產業類型	實習機構名稱
科技業	聯華電子、仁寶電腦、神基科技、致伸科技、旗勝科技、晶元光電等
製造業	艾美特、東莞綠洲鞋業、賜昌集團、士林電機、輝聯鋼鐵、裕隆汽車、聖暉工程等
飯店餐飲	新加坡、澳洲星級飯店與餐飲業、鹿兒島指宿市飯店、夏都、草衙道等
交通運輸	高鐵、高捷、中華航空
金融產險	台中銀行、群益證券、國泰人壽、永豐銀行
公部門	高雄市政府所屬相關單位、工研院、科博館、海生館、美術館、圖書館、林務局等

#### 實習徵文競賽鼓勵薪火相傳



#### 推動海外實習提升國際競爭力

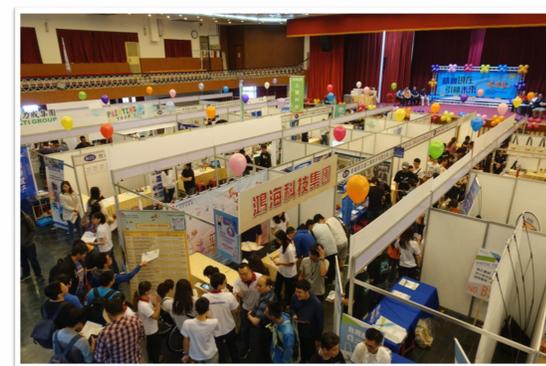
項目	107-2	108-1	合計
海外實習人數	124	85	209



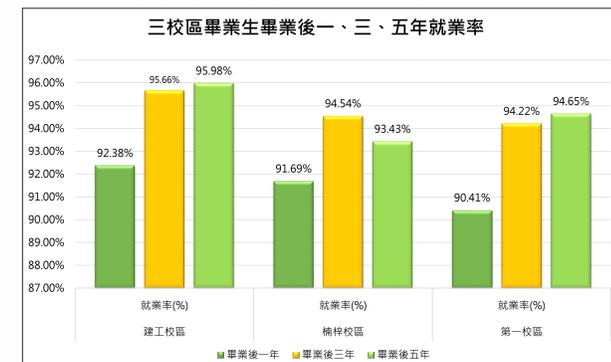
電機系及電子系老師訪視神基科技(中國昆山)學期實習學生

澳洲飯店實習學生9月參加雪梨市馬拉松

- 4 校園徵才博覽會：一對一企業徵才

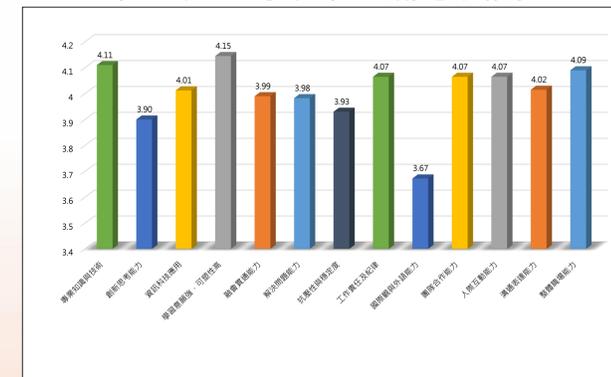


- 5 畢業生流向調查：建立畢業生長期追蹤機制，掌握畢業生就業狀況



就業率(%) = (就業+升學+服役) / 調查人數 \* 100%

- 6 雇主滿意度調查：落實知名及校友企業，雇主對畢業生滿意度調查



# 落實教學創新及提升教學品質

## 培養未來人才之關鍵能力

### 專業證照輔導

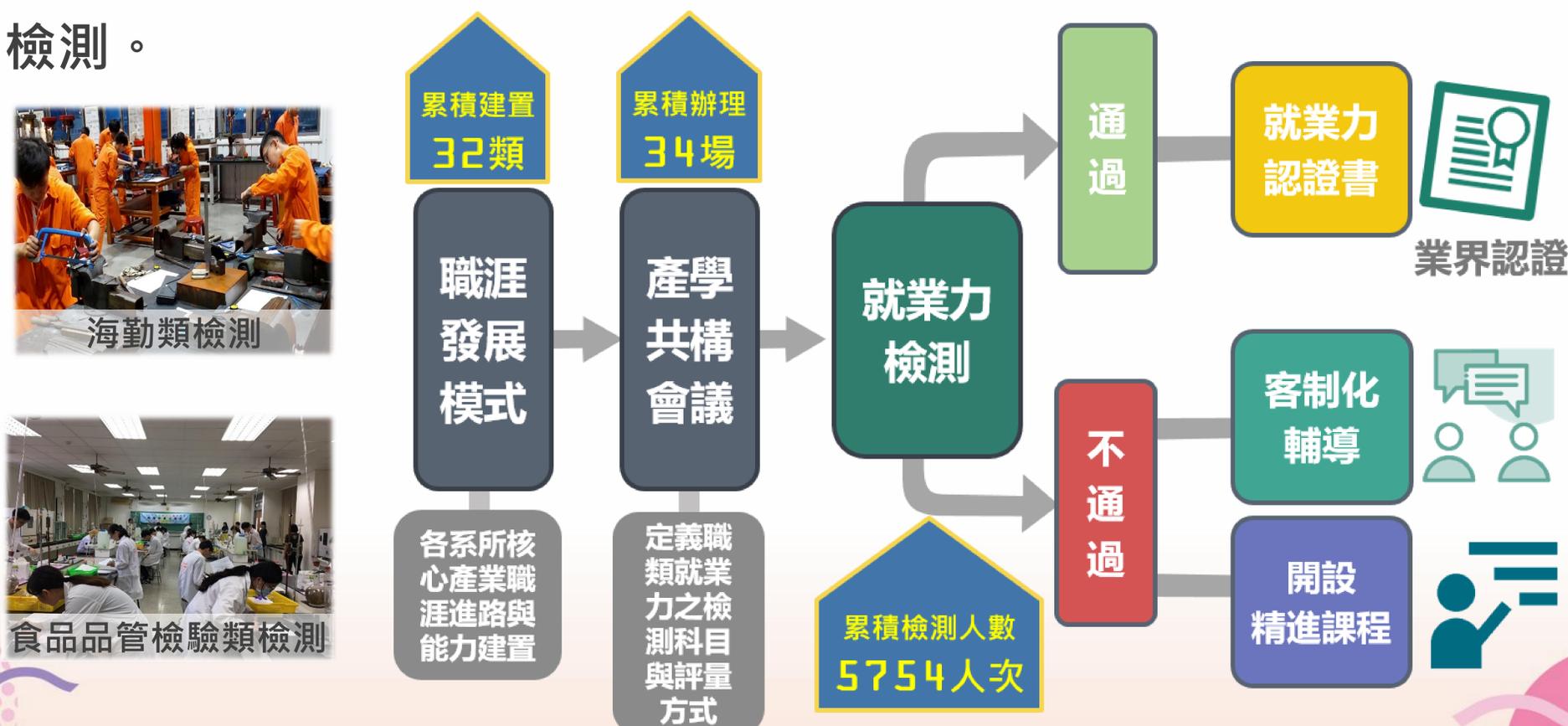
為讓學生的學習與產業需求緊密銜接，提升學生就業競爭力，以達產業接軌，學以致用的目標，依各系所**職場核心能力**為主，規劃開設證照輔導班，協助學生**取得證照**。

108年度共開設**23班**專業證照輔導班，包含與教育部公告之「各中央目的事業主管機關核發、委託、認證或認可證照一覽表」與「**職能專業課程**」對應之證照輔導課程。



### 系就業力檢測

與業界合作分析人才需求與**職場關鍵能力**，納入相關之教學活動中，並進行就業力檢測，確保人才培育之品質，本年度共辦理六種職類檢測。



# 落實教學創新及提升教學品質

## 養成教研合一之跨域師資

### 問題導向學習(PBL)課程

學生為中心

擬真  
問題

問題導向學習課程 ( Problem-Based Learning, PBL )

係以學生為中心，利用真實問題或情境引發學生學習。分組討論、教師為引導角色 ( tutor ) 方式進行教學。期能提升學生學習動機、促進批判思考、培養自主學習、發現尋找問題、進而解決問題等終身能力。

- ✓ 補助執行課程 **46** 門。
- ✓ 4.7% ( 40/851 ) 教師通過補助採用此教學法。
- ✓ 優良課程頒發獎勵金。

• 執行經費  
• 遴選獎金  
補助及獎勵

• 工作坊  
• 研習  
增能

- ✓ 補助說明會 2 場。
- ✓ PBL工作坊 2 場。
- ✓ 成果遴選會 1 場。
- ✓ 藉各類活動提升校內 PBL風氣。

- ✓ 獎勵優良課程 **9** 門
- ✓ 接受PBL教學法之學生針對PBL所期待培養之各項能力，超過八成表達滿意。

• 期末成果報告  
• 優良課程遴選  
• 教學意見調查  
檢視

• 教學觀摩回饋  
• 同儕導師諮詢  
輔導

- ✓ 專家教學觀摩 **46** 次，專家意見提升質量。
- ✓ 優良課程教師擔任同儕導師，一對一輔導校內老師。



# 落實教學創新及提升教學品質

## 養成教研合一之跨域師資

### 磨課師(MOOCs)

#### 磨課師 MOOCs

推動與發展線上數位課程，激發學生學習興趣，將被動學習轉為主動學習，鼓勵並協助教師運用創新翻轉教學方式，將面授課程轉換為線上課程及科技媒體融入教學，同時加強學生有效利用線上資源，實踐翻轉教學理念，達到教與學雙贏局面。

#### 磨課師課程製作與協助

徵件 → 辦理工作坊 → 專案管理輔導 → 開課期 → 課後評鑑



- |   |   |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 說明會</li> <li>• 外審作業</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 軟硬體教學</li> <li>• 教材腳本設計</li> <li>• 簡報製作</li> <li>• 平台操作經營</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 各項專業諮詢</li> <li>• 協助製作拍攝</li> <li>• 學生助理訓練</li> <li>• 課程檢核上架</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 平台經營管理</li> <li>• 宣傳規劃執行</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 課程獎勵評選</li> </ul> |
|---|---|--|--|--|

#### 補助經費與獎勵

- 補助執行課程12門
- 優良課程頒發獎勵金
- 持續修正校內制度，完善數位學習機制（學分抵免、製作流程等）

#### 工作坊、研習與活動

- 徵件說明會2場
- 磨課師系列工作坊4場
- 辦理數位LOGO競賽1場
- 藉各類活動提升教師數位學習知能

#### 線上資源&平台

- 交大ewant平台開課共5門
- 建立磨課師網站及FB粉絲頁，提供線上資源並提升能見度

#### 數位課程協作與認證

- 教學發展中心全程監督輔導與協力製作，持續提升課程品質
- 輔導教師申請教育部「數位學習課程」、「非正規教育課程」認證，提高課程價值



# 落實教學創新及提升教學品質

## 養成教研合一之跨域師資

### 數位互動輔助教學，全英語授課培訓

- ◆藉由舉辦多元教學知能工作坊及教學經驗分享活動，運用數位化系統輔助教學，增進師生互動學習，提升教師教學知能。

#### ZUVIO即時互動系統-本校教師運用情形

107~108學年

全校教師數

855人

使用人次

308

使用率

36%



- ◆為培育本校英語授課師資，提升教師全英語授課能力與技巧，分別於寒期、暑期遴選教師參與「**全英語授課培訓工作坊**」，鼓勵教師參與全英語授課培訓，協助教師提昇以英語授課之教學品質。
- ◆107年度寒期遴選9名教師**赴新加坡**國立大學參與全英語授課培訓。107年度暑期及108年度暑期**邀請英國文化協會舉辦「全英語授課精進課程(ATE課程)」**，24名教師通過申請參與培訓，課程中採用micro-teaching，由專業講師現場提供反饋，具體協助教師提昇以英語授課之教學品質。



108年高等教育深耕計畫

**BEST** × **WISH** 成果展

 **NKUST**  
**2<sup>nd</sup> GETHER**  
讓我們一起吧

[回到首頁](#)

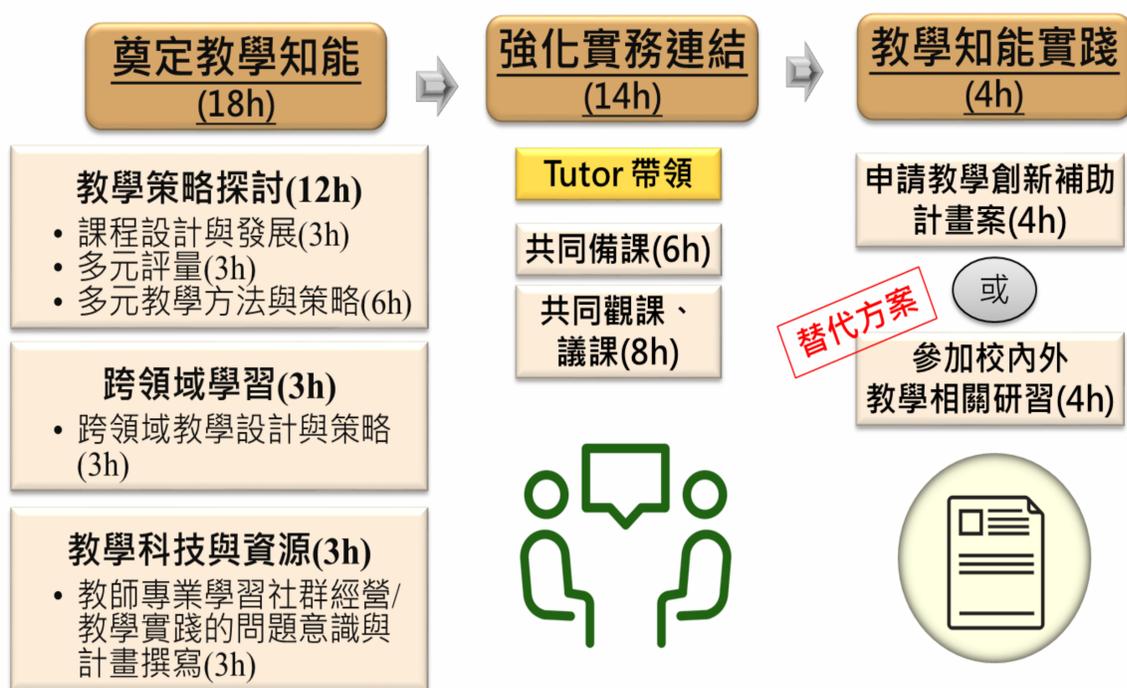
# 落實教學創新及提升教學品質

## 養成教研合一之跨域師資

### 教師教學專業培育學程

大學教師雖然具備優質專業學科知能，但是大多數教師沒有經歷教育心理與教學知能訓練，教學模式往往是從過去的聽課經驗衍生而來，無法利用專業的教學方式有效的將教師本身富涵的專業學科知能傳遞給學生。有鑑於此，本校規劃一套教師教學專業培育學程，期望透過『**奠定教師教學知能**』、『**強化實務連結**』及『**教學知能實踐**』，培養教師課程設計與發展教學流程之能力，**強化教師教學專業、發展教學知能、提升教學品質。**

#### 辦理36小時之教師教學專業培育學程



#### 研習課程滿意度

梯次	奠定教學知能研習	強化實務連結研習
1	4.45	4.67
2	4.94	4.58

- 今年暑假共有**47位**教師參與學程！
- 講師以創新方法授課，啟發教師教學靈感，且多位教師將學程所學實際應用到課堂上，效果極佳！



▲ 破冰互動



▲ 實際操作-KJ法



▲ 共同備課及議課

# 落實教學創新及提升教學品質

## 養成教研合一之跨域師資

### 海洋資源應用與永續發展議題人才培育

臺灣雖然四面環海，但是沿海漁村普遍面臨漁業資源枯竭、年輕人口外流、人口結構老化等問題，需要透過跨領域合作開發海洋資源應用技術，將技術帶入地方產業，海洋資源及地方漁村才能永續發展。

為引導學生發展有意義並帶有使命感的學習歷程，本次社群選定「**海洋資源應用**」與「**永續生產消費**」為學習議題，以高雄市永安漁會為實踐場域，以培養海洋循環經濟產業人才為願景。





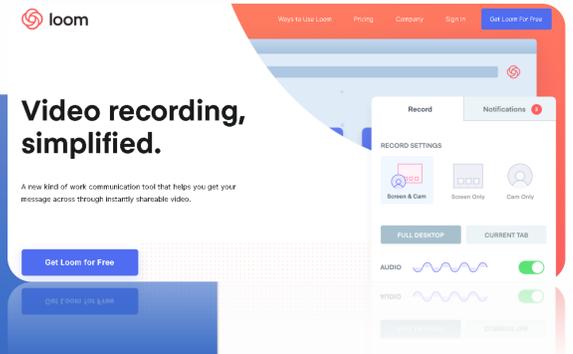
# 落實教學創新及提升教學品質

## 養成教研合一之跨域師資

激勵教師精進教學，創新教學方法  
以鍵擊紀錄程式提升英語寫作能力-應用英語系 馮蕙嫻老師

### 創新教學目標

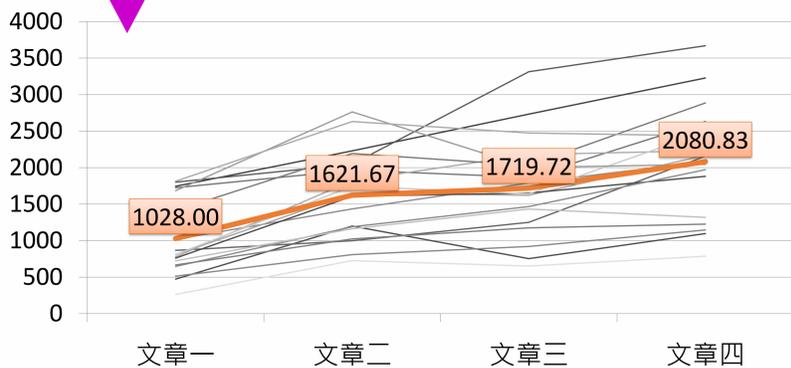
- ▶ 透過鍵擊紀錄及電腦螢幕錄影
- ▶ 分析學生寫作過程中的停頓點
- ▶ 提升學生英文寫作流利度
- ▶ 增進學生英文寫作品質



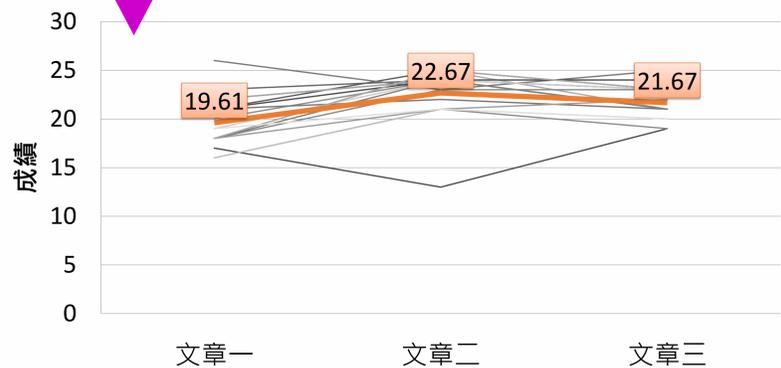
### 創新教學導入流程



四篇文章第一稿之字母數



三篇文章最終稿之成績 (滿分為30分)



整體而言，我覺得個別化回饋可以讓  
我更清楚知道我自己寫作過程的弱點



整體而言，我很滿意這堂課的設計及安排



# 落實教學創新及提升教學品質

## 養成教研合一之跨域師資

激勵教師精進教學，創新教學方法  
 情境學習教學法-商務資訊應用系 王馨葦老師

### 教學創新構想

學生對於國際貿易的專業知識、貿易英文、國際新聞等學習內容，會因為課本的內容較為艱澀與不知道如何應用所學，而缺乏學習興趣。為了解決以上的問題，本課程以「**情境式學習(contextual learning)**」為基礎，進行國際貿易實物教學模式與課程設計。

有別於傳授抽象知識的課堂學習活動，情境式學習法強調建立一種**實務情境**，透過實務案例與情境模擬以學習抽象的知識，以增進學生對實務知識的了解。在過程中，教師所扮演的角色在於建構實務的情境，而學生的角色則是在教師所建構的情境脈絡之下進行學習。本課程所進行之情境式學習法以**實務情境**為核心，延伸四個面向，包括：知識傳承、實務場域、實務模擬與經驗傳承。

### 情境式學習架構圖



參觀展場-臺灣國際農業週

#### 實務場域

- 企業參訪



#### 實務模擬

- 契約書模擬實作
- 國際貿易流程模擬(角色扮演)

#### 知識傳承

- 課本知識



分享低溫倉儲物流管理實務

#### 實務情境

#### 經驗傳承

- 業界專家演講
- 業界教師協同授課



實務工具展示

# 落實教學創新及提升教學品質

## 養成教研合一之跨域師資

### 激勵教師精進教學，創新教學方法

多元化口語教學與評量—應用英語系 廖惠娟老師

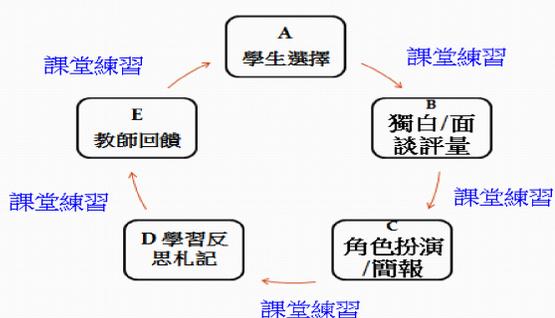
運用**多元教學**與**多元評量方式**，在各式小組建構模式與由淺至深的**多模態口語活動**之間進行**多種結合**，幫助學生在以下面向有所提升。

一、**認知面向**：透過相互問答和循環練習，有效釐清與協商意義，進而修正自我見解與表達方式。二、**情意面向**：多元小組活動教學設計促進學生的社交策略使用與修正，相互幫忙與互助成長，發展友誼及凝聚班級情感。三、**動機與策略使用面向**：多元智能受到重視，學習動機也更強烈。在跳脫一視同仁的標準化測驗後更有學習動力。多元評量所賦予的選擇權讓學生得以選擇最有興趣的主題來發揮進行語言表達，因此更加積極準備，自我挑戰的正向學習心態獲得激發，責任意識和學習行為獲得強化，更多的認知與後設認知策略使用被啟動且透過融入教學設計的教師諮詢與回饋，學生進行滾動式修正，隨時調整學習方式與行為，有效提升學習成效。

#### ◆主要執行方式：

1. 提供多元化口語教學活動
2. 進行多元化口語評量活動
3. 促進評量與學習之間的良性循環

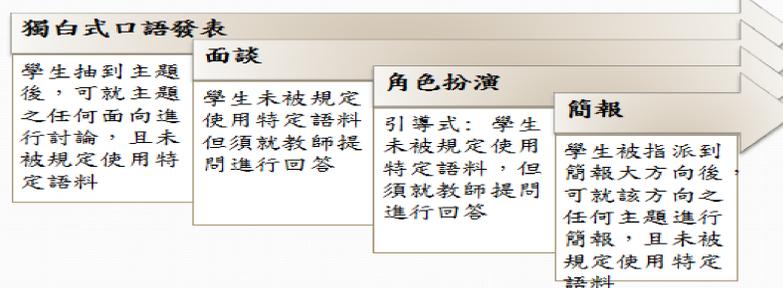
促進自我評量與抉擇→練習→評量→反思→回饋  
→學習之良性循環



#### 1. 提供多元化口語教學活動



#### 多元評量模式



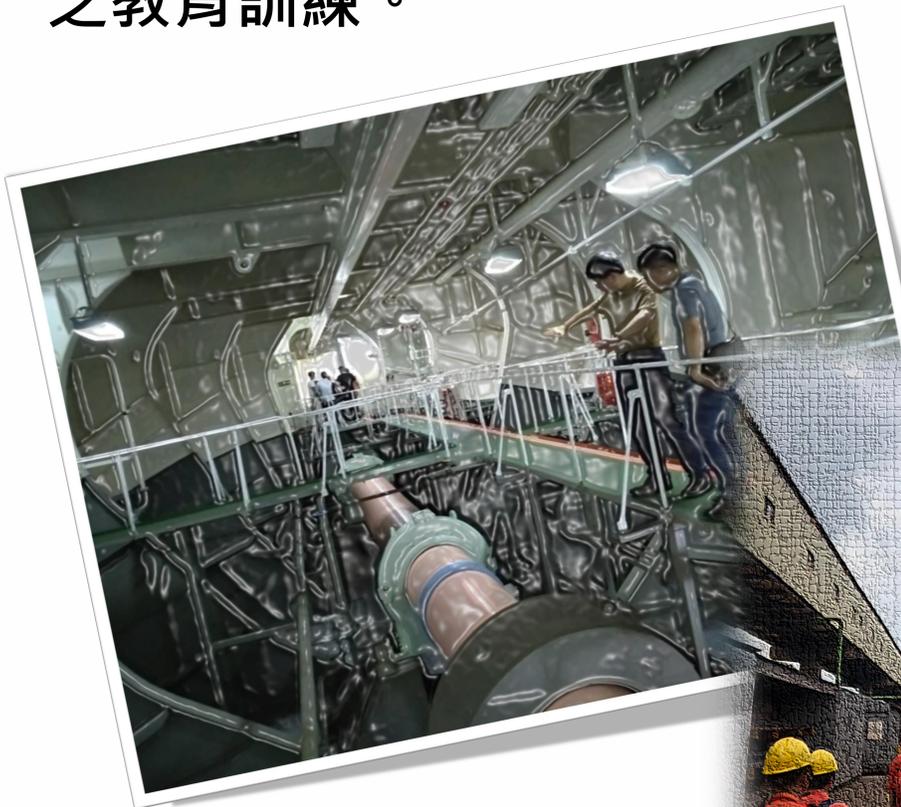
# 落實教學創新及提升教學品質

## 養成教研合一之跨域師資

### 跨領域共創教學計畫

#### 高雄港天空的改善教學計畫

透過與台船、中鋼遠見輪及陽明盛明輪的實際參訪，結合經驗豐富的輪機長或是造船廠工程師，以現場實務的教學並落實跨領域教學機制，讓教授與業師結合場域授課，教導學生了解引擎燃燒及廢氣排放減量新技術，並開發綜合性管理系統之教育訓練。



船舶主機引擎廢氣排放對於海洋環境之危害，提出為發展中的潔淨船用柴油引擎排放廢氣系統，油品改善的一系列措施的整體方案，以確保停靠的船舶符合環保的規定，而不至於危害到港口的環境安全，並為發展中的潔淨船用柴油引擎排放廢氣系統，提出由油品改善開始的一系列措施的教學方案，為將來綠色船舶的發展構建堅實的人才。

# 落實教學創新及提升教學品質

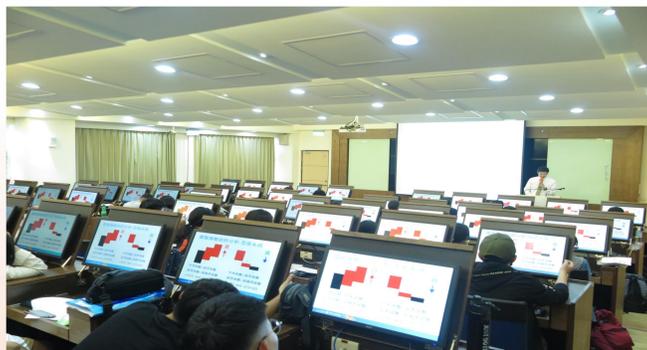
## 養成教研合一之跨域師資

### 跨領域共創教學計畫

#### 機器人理財之金融與科技跨域人才培育計畫

本計畫目標是培育**機器人理財之跨域整合數位金融人才**，以**教師領航(跨域成長)**、**課程翻轉(跨領域)**、**實驗室翻轉(實境學)**與**學習翻轉(動手做)**來發展跨領域教學課群和創新教學模式。

1. 推動創新教學成效提升之鼓勵創新教材，開發完成「**手把手教你如何進程式交易：以股票為例**」之教材。
2. 組成跨領域教學培力小組，成立**機器人理財跨域教師成長社群**。另外，特別邀請長榮大學及崑山科技大學教師與本社群教師共同討論演算法交易。
3. 鼓勵學生參與跨域實作競賽，2隊學生參加「**2019年商業模式與大數據競賽**」及「**2019年華南金控金融科技創新競賽**」。
4. 邀請業界優秀師資導入跨領域課程，已導入**6位業界導師**於**金控實作入門**的課程。



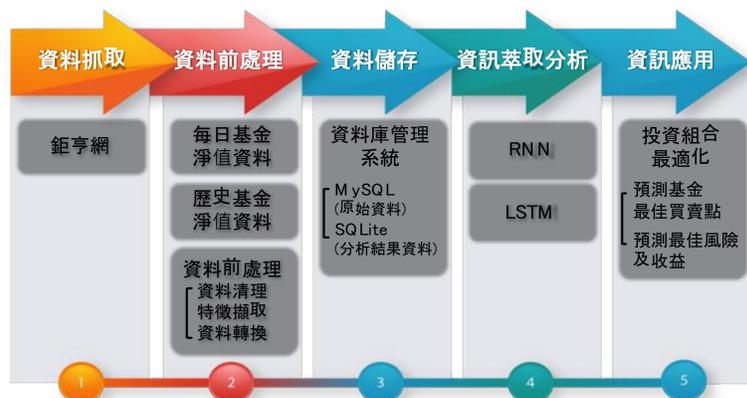
# 落實教學創新及提升教學品質

## 養成教研合一之跨域師資

### 跨領域共創教學計畫

#### 機器人理財之金融與科技跨域人才培育計畫

本計畫目標為SMART基金智能投資系統，結合人工智慧與智慧投資模型，協助業界分析及解決問題，同時過程中學生可強化動手做的能力，藉此培育量化投資、程式交易與**機器人理財之金融科技人才**。本系統提供多元投資商品與投資策略，並依據投資者之風險偏好與未來市場趨勢，提供最具成長潛力之投資組合與最佳投資時機。提供三類基金供顧客選擇 (**積極型、穩定型、保守型**)，顧客可根據自身風險承受程度來追蹤有興趣的基金。

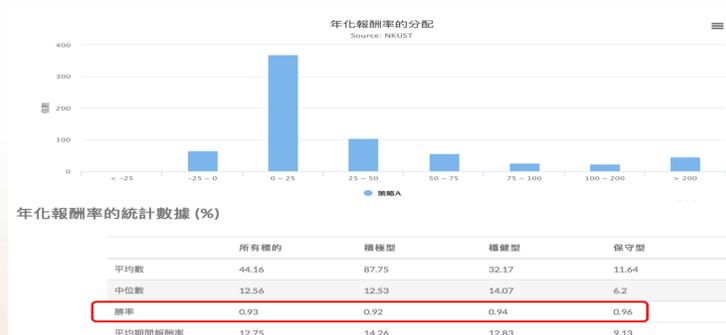


資料回測交易時間圖



摩根東方小型企業

#### 年化報酬率的分配與統計數據



#### 最佳買點

買入日期	買入價格	目前未實現報酬率(%)	平均期間報酬率(%)	平均年化報酬率(%)	基金名稱	投資風險偏好
2018/10/29	87.1	3.16	8.82	31.55	聯博美國成長基金	保守型
2018/10/26	180.7	4.55	4.01	79.6	富達基金-日本基金	穩健型
2018/10/26	180.56	2.95	18.06	34.42	摩根泰國基金	穩健型
2018/10/25	2360.09	3.5	20.54	23.32	柏瑞環球基金-柏瑞日本中小型公司股票基金Y3	穩健型
2018/10/25	2599.45	4.74	0.12	3.56	安達爾森Alpha基金-安達爾森日本小型企業Alpha基金B	穩健型
2018/10/25	33956	4.51	-1.1	19.98	摩根日本(日圓)基金	穩健型
2018/10/25	66793	6.76	-10.57	0.63	摩根日本小型企業(日圓)基金	穩健型
2018/10/25	12.64	4.93	11.77	4.5	貝萊德世界農業基金A2美元	穩健型
2018/10/25	0.5	1.8	9.82	5.63	利安資金越南基金(美元)	積極型
2018/10/24	191.49	4.54	11.25	8.35	柏瑞環球基金-柏瑞美國股票基金Y	保守型
2018/10/24	44.96	2.66	20.69	11.87	聯博-美國成長基金A股歐元總額	保守型

#### 最佳賣點

賣出日期	賣出價格	本次期間報酬率(%)	平均期間報酬率(%)	平均年化報酬率(%)	基金名稱	投資風險偏好
2018/10/08	6.48	20.88	17.62	169.75	摩根基金-JPM巴西(美元)-A股(累計)	積極型
2018/09/12	22.24	2.67	14.91	53.32	富達基金-全球科技基金	積極型
2018/09/06	15.35	1.58	11.79	29.75	富達基金-歐洲基金	穩健型
2018/09/04	34.3	2.74	11.83	29.59	富蘭克林坦伯頓全球投資系列-生技領航基金(Aacc)股	積極型

# 落實教學創新及提升教學品質

## 養成教研合一之跨域師資

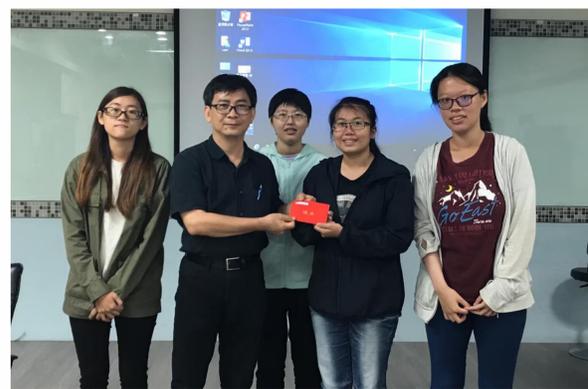
### 跨領域共創教學計畫

#### 人社領域科技前瞻人才培育跨域課群發展

團隊成員：黃照貴老師、王勁力老師、楊景傅老師

陳青浩老師、龍仕璋老師、徐偉智老師

本計畫聚焦**經濟型態變遷與社會、科技的交互影響之數位經濟議題**，深化跨領域教師對**數位經濟前瞻議題**，發展新教學模式與創新教學方法。



1

學生專業實務技術能力  
◆6門課程導入實務案例

2

教師推動創新教學  
◆開發2個創新教材  
◆開設2門跨系所認列課程

3

學生跨域學習能力提升  
◆修習跨領域課程達126人  
◆學生產出6件跨域實作作品(與德國學生)



提升教師跨域能力  
◆舉辦4場教師工作坊及演講



專任教師業界實務經驗提升  
◆邀請6位業界專家導入課程

提升教師發掘場域問題  
◆舉辦數位經濟體感互動校外參訪活動

4

5

6

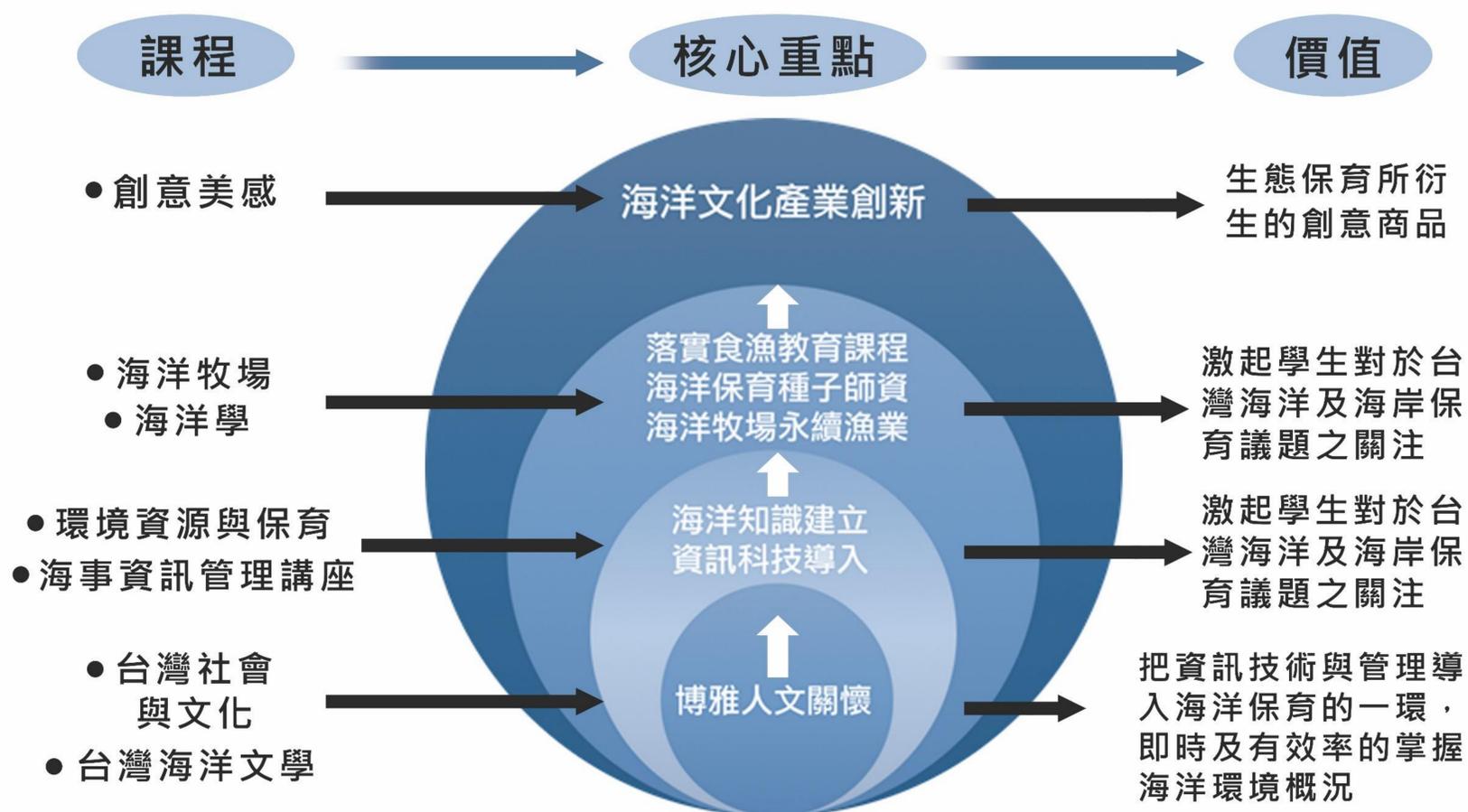
# 落實教學創新及提升教學品質

## 養成教研合一之跨域師資

### 跨領域共創教學計畫

#### 海洋資源永續經營-以人文關懷導入永續科技漁業

本計畫之規劃在於透過跨領域課群之建立，結合漁業管理、通識博雅、及創新創意師資之專業背景及能量，一起尋求建立海洋資源永續經營之方向，並期望透過課程之實施，帶領大學生認識海洋資源永續經營議題，進而發現問題並集思廣益找尋解決方式，其中，尤其強調「人口結構變遷」、「**環境能資變遷**」、及「經濟型態變遷」等議題對於海洋環境永續經營所造成之衝擊。



本計畫發展實際海洋相關產業為課程目標，期望經由課程帶領，能令學生投入海洋文創產業，進一步協助振興教學場域梓官蚵仔寮地區之海岸創生。

# 落實教學創新及提升教學品質 養成教研合一之跨域師資

## 跨領域共創教學計畫

### 海洋資源永續經營-以人文關懷導入永續科技漁業

#### 博雅人文關懷： 台灣海洋文學

培養學生發掘社區議題，激發學生對事物的觀察力與投入社區的潛能，並建立社區導覽員培訓機制。

#### 台灣社會與文化

對區域產業、人文、社區文化或城鄉等議題投入一些能量，並促進民俗文化在地活化及實踐公民素養的社會責任。



#### 海洋知識建立 資訊科技導入： 環境資源與保育

以在地關懷議題為核心，走入漁鄉並將知識帶出校園影響更多人關心「食漁議題」，並激發學生對永續漁業的關懷。



#### 海事資訊管理講座

能夠讓學生了解最新資訊科技發展趨勢、學習資訊管理應用以及認識海洋生態保育與文化意涵。



### 落實食漁教育課程/海洋保育種子師資/海洋牧場永續漁業： 海洋牧場

課程將應立即採取各種過漁管理及漁業資源的保育措施等，將有利於其對於漁業資源保育的了解及推行漁業資源保育。

#### 海洋學

課程將應立即採取各種過漁管理及漁業資源的保育措施等，將有利於其對於漁業資源保育的了解及推行漁業資源保育。



### 海洋文化產業創新： 創意美感

從漁鄉文化導覽的過程中，能導入各項因為風俗民情、生態保育所衍生的創意商品，也希望用創意投入海洋保育，增加學生與民眾的參與，並從課程中強調問題發掘與動手實作之能力。



# 落實教學創新及提升教學品質

## 養成教研合一之跨域師資

### 跨領域共創教學計畫

#### 「新」農業地方創生實踐課程發展背景

計畫主持人：蘇玄啟 教授

計畫團隊：陳錫添、周棟祥、韓長龍、蔡匡忠、周斯畏

中崎有機園區位於橋頭區，隸屬於前高雄縣的範疇，毗鄰燕巢泥火山地景，附近居民以栽種鳳梨、香蕉為主要作物。過去因位於邊陲地點，形成土地成本取得便宜、工廠大量增設的情形，造成環境與水源的汙染，連帶全農業產業鏈也遭受波及。

本校鄰近中崎有機園區，作為在地智庫，長期以來關心著在地議題，雖然本校沒有農業學院及學系，但透過結合環安系、財金系、資管系、通識中心及跨校農業行銷專業師資，以跨域、跨系、跨校整合課程設計充分結合，人流、金流、物流、商流、資訊流的觀念，架構貨暢「奇」流行銷增值、攜手共融從「話」、推動「心」興食農育苗扎根、「異」舉數得循環再造等四大策略，使學生在習得農業相關知識之餘，亦能潛移默化瞭解五流在農業的應用，協助在地解決農業問題。



#### ▲ 具體策略與作法

108年高等教育深耕計畫

BEST × WISH 成果展

#### ▲ 農務實作回饋學習

 NKUST  
2<sup>nd</sup> GETHER  
讓我們一起吧

回到首頁

# 落實教學創新及提升教學品質

## 養成教研合一之跨域師資

### 跨領域共創教學計畫

#### 「新」農業地方創生實踐課程發展成果

中崎有機農園、惠芸有機農場、楊安和棗園鄰近本校，在農業產業鏈上有檢驗、銷售、循環等問題無法克服，為驗證學生學習成效，透過農務實作、講座方式，讓學生親身體驗下田工作的感覺，並從勞動過程刺激發想創意，為農業未來發展導入一線「生」機。

其次，為讓學生在行銷模式上更具創意，透過積極參加小農市集的方式，讓學生直接面對消費者進行產品銷售，利用直接接觸消費者的方式，得到顧客回饋，進而促進行銷創意的發想。



▲ 中崎農場農務實作



▲ 芭樂冰棒現場展銷體驗



▲ 楊安和棗園土壤檢測採樣



▲ 半日農夫體驗

# 落實教學創新及提升教學品質

## 建構瞻遠融整之環境機制

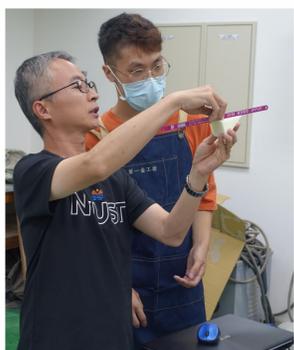
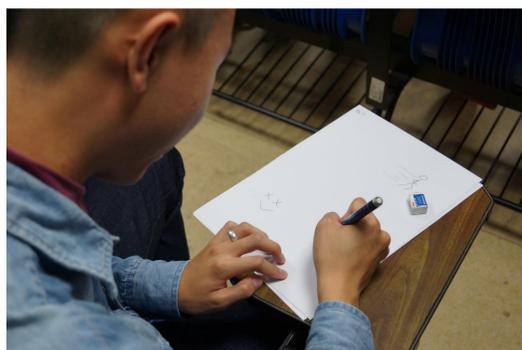
### 實驗型教學計畫-專業領域探索課程

為營造有效學習環境，引發學生學習動機，建立有意義感的學習，本校推動**實驗型教學計畫**。針對**大一**學生設計學系**專業領域探索課程**，主要涵蓋系科專業領域二個主題進行探索與教學，介紹特定專業技術涵蓋的應用場域、基本原理、對應專業關鍵科目、學習模式及學職涯規劃。108學年度共計補助12案。

#### 實驗型教學計畫

專業領域探索課程

前瞻科技跨領域微學分模組



議題探討

可能遇到的問題

對應的課程

證照

透過議題探討，培養學生問發掘能力、尋求資源、自主學習與解決問題能力。

由學生經過探索，自行規劃出學習方向、欲修習之課程、證照考取等。

# 落實教學創新及提升教學品質

## 建構瞻遠融整之環境機制

### 實驗型教學計畫-前瞻科技跨領域微學分模組

鼓勵學生擴展學習領域及提高學生學習彈性，以前瞻科技領域為主題，設計4-6學分主題式跨領域之微學分模組課程，引導不同專業學生透過議題探討培養互助合作跨域能力與專業技能養成，並於課程結束產出實作成品。(物聯網微學分模組)。

#### 物聯網微學分模組(4學分)

實作課程

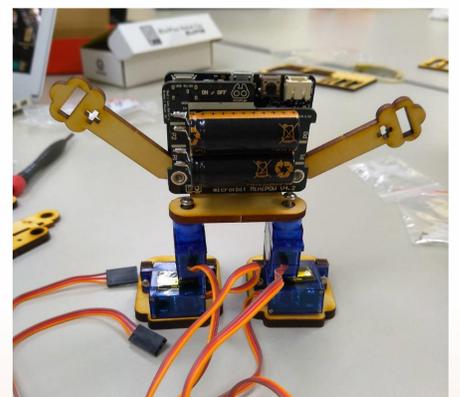
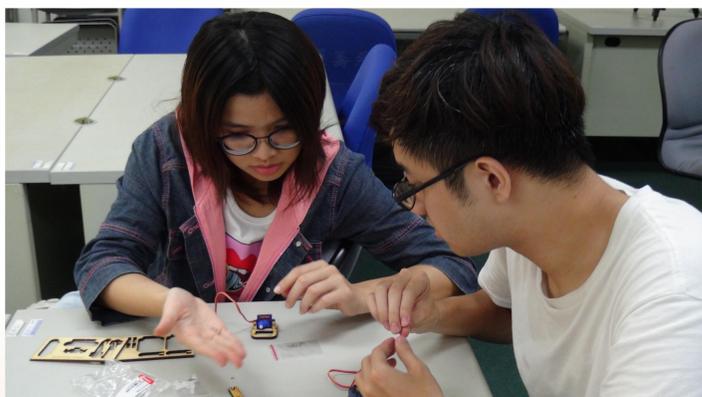
類神經網路實作微學分

Python實作微學分

串流資料擷取技巧實作微學分

串流資料特徵值R實作微學分

預計成品



# 落實教學創新及提升教學品質

## 建構瞻遠融整之環境機制

### 提供優質服務的智慧圖書館

多元互動方式推廣閱讀風氣、鏈結學研需求促進學習 (108年度數據統計迄10.31)

讀書會78場



▲ 一起分享討論好書，讓閱讀變有趣

特色書展84場



▲ 精選優質主題書與新書  
拉近師生與書的距離

資源研習88場



▲ 強化師生學習研究實戰力

深度主題研習48場



▲ 與院系合作、結合專家經驗分享  
與館藏資源，促進學習與創新

### 建構樂學多元環境、導入智慧化服務

建構樂學多元環境，打造溫馨友善的學習共享區與協作空間，讓師生重新愛上圖書館。



主題學習室



數位學習共享區



學習共享區



多媒體學習區



數位學習共享區



學習共享區



多媒體學習區

導入智慧化服務，提升服務品質，增加師生使用館藏資源便捷性。



▲ 24小時服務智慧圖書館  
悠遊書海不打烊



▲ 自助借書機  
快速方便借到手



▲ 智慧預約取書區  
精準到位輕鬆取

### 南區圖書資源共享服務 (108年度數據統計迄9.30)

攜手35校共同推動優質跨校服務，豐富可閱讀圖書資源。



圖書代借代還服務  
Interlibrary Borrow-Returning Service

▲ 實體圖書流通達4,324冊  
有效利用各校館藏



虛擬館際借書證服務  
Virtual Library Card Service



二手書服務  
Used Book Service

▲ 成功媒合交換1,100冊  
延續圖書再閱生命



雲端電子書  
Regional Cooperation Platform E-book Service

▲ 善用雲端電子書  
促進學習意願

“日語學習電子書可以省下一筆經費，不需要帶厚重的書本出門，隨手可得的電子書加上分配好的進度，簡直是一舉兩得，這讓我有更有了讀檢定的動力！”  
(高科大 吳○儀)

108年高等教育深耕計畫

BEST × WISH 成果展

NKUST  
2<sup>nd</sup> G<sup>et</sup>HER  
讓我們一起吧

回到首頁

# 落實教學創新及提升教學品質

## 建構瞻遠融整之環境機制

### 課業輔導成果

#### 課後輔導提升學生成績

107-2學期參加課後輔導課程之學生期中、期末班級平均成績，金融系參加課輔班級學生成績進步達27.7，顯示課後輔導對於學生成績提升助益相當大。

系所	課程名稱	參加輔導人數	前測平均	後測平均
金融系	微積分(二)	112人	43.3	71
財管系	經濟學(二)	56人	58	77
機械系	順序控制與實習	59人	54	70

#### 優質TA協助教師教學

藉由辦理教學助理培訓課程，培訓優質TA成為教師的小幫手，107學年度共計培訓TA人數2020人。

學年度	TA人數	設有TA之課程數佔開設課程總數%
107	2020人	66.65%



#### 108年度TA培訓活動成果

場次	活動名稱	主講人	參加人數	活動滿意度
1	做一個不可能任務的執行者	蔡長鈞	56	95.6%
2	談如何與壓力做朋友	董旭英	58	95.2%
3	實現夢想靠別人	陳素鳳	53	91.4%
4	你就是自己的激勵達人	鄭匡宇	123	92.3%
5	親愛的同學，你就是品牌	陳文敏	48	97.85%



# 落實教學創新及提升教學品質

## 建構瞻遠融整之環境機制

### 校園融合活動-生力軍校園宣傳與感恩關懷教師節



▲ 高科大融合

#### 校園宣傳大使-生力軍

教務處**生力軍**團隊為**校園宣傳大使**，透過專業培訓課程的訓練，除能提升學生敘事能力與技巧外，也讓蒞臨的訪客賓至如歸。



▲ 嘉年華宣傳活動



▲ 專業培訓課程-導覽技巧

#### 校園關懷活動-教師節卡片傳情

教師節感恩傳情活動營造**校園師生感念氛圍**，藉由卡片傳情、心情短文打卡等多種方法，學習**運用文字表達**對師長們的**感謝與念恩**。從一封封感謝卡片中，將感念化作溫馨字句，溫暖彼此的心靈。



▲ 卡片傳情打卡活動

# 學校 特色

為落實高科大「成為產業引擎」願景、發展「厚植產學研發能量」目標，訂定「打造特色創新發展環境」、「提升研發成果產業價值」及「產學創新聯盟」三大推動策略。另為強化高科大「攜手接軌國際、建構南向基地」發展方向，根據「優化國際生學習環境」、「提升師生國際移動力」、「提升高科大國際影響力」三大目標，培育學生適應力、溝通力、專業力與實踐力四種核心能力。

# 發展學校特色

## 打造特色創新發展環境

### 厚實教研基礎，深化產學鏈結

#### (一)建置產學實作場域，提升學生實務能力

(1)建置南區災害訓練場暨資材調度中心，希冀成為亞洲最佳之毒化災研究、服務與訓練中心，並培育學生成為全國最強之產業防災專才。



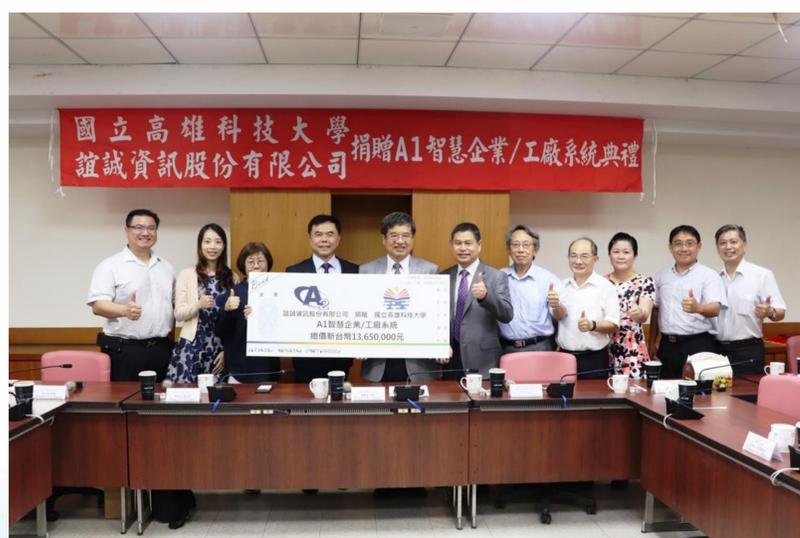
▲南區災害訓練降資材調度中心  
(預計108年12月完工)

(2)建置離岸風電產業海事工程菁英訓練基地，本校與金屬中心、興達海基及台灣德國萊因共同合作，開設第一屆離岸風電國際焊接技師技能培訓班，並以通過歐盟EN ISO 9606國際焊接認證標準為目標。



▲離岸風電產業海事工程菁英  
訓練基地啟動儀式

(3)整合工學院跨域研發能量及鏈結產業資源，建置智能製造實作工場，由誼誠資訊股份有限公司捐贈「A1智慧企業/工廠系統」軟體(市價1,365萬元)，強化師生研究操作與實務訓練，共同培育產業人才。



▲「A1智慧企業/工廠系統」  
捐贈儀式

# 發展學校特色

## 打造特色創新發展環境

### 厚實教研基礎，深化產學鏈結

(二)鏈結產業開發關鍵技術，厚實系所研發能量，培育實務人才  
 結合院系教師專長鏈結產業，打造院系產業實務特色，並以「**智慧製造**」、  
 「**智慧服務**」、「**海洋科技**」及「**智慧文創**」四大主軸全面發展智慧科技  
 應用技術。

#### 智慧製造

##### 智慧製造

- 以智能沖壓示範生產線為基礎，建構智能工廠，發展智能設計、加工、成形及監控。
- 應用於國防、航太及智慧機械等創新產業。

##### 智慧產業防災

- 辦理緊急應變訓練共14場次/1,006人次。
- 與KFPILLC簽訂國際產學合作案。

#### 智慧服務

##### 智慧金融科技 創新服務

- 網路社群媒體股票輿情大數據分析與監測平台。
- Facebook數位足跡之個人信用風險分析。

##### 跨境電商新南向 創新服務

- 開辦PAS1018低溫包裹配送國際標準培訓課程。

#### 海洋科技

##### 厚植遊艇服務 產業能量

- 輔導師生考取遊艇證照數，合計51張。
- 媒合25位學生至遊艇產業實習或工作。

##### 水下地形測繪 及目標識別

- 結合人工智慧及深度學習，開發海上目標特徵截取與偵測、生物認證辨識系統。

#### 智慧文創

##### 數位人文與互動 智能技術

- 開發中英雙語數位互動文化導覽系統、AR體感互動平台協作計畫、看見高科大VR導覽系統。

##### 外語跨域科技 人才培育

- 開發多國線上家教系統，提升專業職場外語能力。

### (三)獎勵學生考取專業證照及參與競賽，鼓勵教師辦理學術會議

資管系周棟祥老師指導「智能物料監管服務系統」、土木系吳翌禎老師指導「運用BIM技術與RFID於人員管制系統」及電訊工程系陳瓊興老師指導「物聯網魚塢養殖管理系統」榮獲「2019年全國技專校院實務專題製作競賽」管理群、土木與建築群及生技醫農群第一名。



# 發展學校特色

## 提升研發成果產業價值

### 提升教師實務經驗、接軌產業、領航關鍵技術開發 跨領域產學合作與高階人才培育之產學前導合作服務

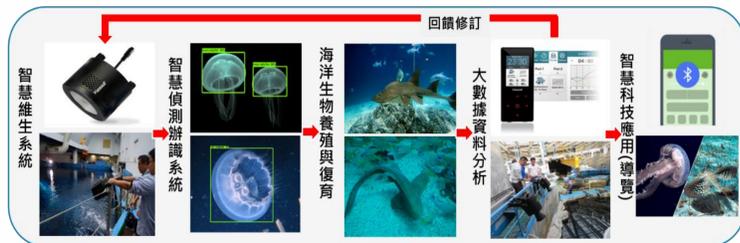
#### 應用場域

- 世界級海洋生物展示館或研究機構
- 水產養殖業智慧科技整合
- 海洋科技技術相關領域
- 實務場域在海生館及



#### ◆ 提昇新進教師產學實務經驗，共同衍生智慧養殖產業應用與合作

鼓勵新進教師投入提升產學實務經驗，強化本校教師教學品質與研發動能。**大手攜小手模式成功促進6個新進教師**，接觸業務前導合作階段，**促成9案產學合作案簽定，金額合計達370萬元**。以**藍海生物智慧繁養殖科技應用為例**，跨領域16人教師合作，彼此協力與合作企業提案技術研發。



#### 成效概況

- 106年本校、聖約翰大學與南仁湖集團及海景世界四方結盟
- 107年高科大與海景世界簽訂MOU確認正式合作方向
- 獲**1,150萬元補助資源**。
- 108年產學合作案**7案**，研發服務績效達**360萬元**以上，培育**8位博士生**(含1名博後)，109年將新創事業(RSC)。

### 教師產業研習或研究



組裝及配線測試



程式寫作及測試



學習成果發表及業師協同教學指導

#### 工程領域 宜瑞科技有限公司

透過實務教學，實際自動化設備組裝研習，協助解決設計實務方面的問題

- 學術論文**12篇**
- 專業教材**4組**
- 專業課程**54門**
- 學生專題**4件**
- 專題製作**13人**
- 專利申請**3件**



#### 社會科學領域 基元高效科技有限公司

結合德語專業與德國文化認知，擬定對德行銷策略

- 專利申請**1件**
- 申請計畫**1件**
- 參與展覽**1件**
- 實務課程**1門**
- 專業教材**5單元**
- 校外實習**1位**



#### 交通運輸領域

#### 弘大交通工程顧問有限公司

協助資料分析並推演資料關連，轉換有價值之資訊，提供規劃與決策參考

- 教育訓練資料**1份**
- 申請計畫**1件**
- 實務教材**1件**
- 校外實習**1位**
- 業師教師**3次**



參訪陽明海運



協助產業在職訓練



工作項目報告與討論

### 研發成果應用與推廣

- ◆ 研發成果專利申請保護、技術授權，創造產學研價值鏈，提升產業競爭力
- ◆ 鼓勵教師研發成果申請專利，協助技術授權洽談與潛在競爭廠商探索。本年度**獲證專利為46件**。
- ◆ 推廣應用已簽訂**24件技術移轉案**，金額逾**新台幣1千357萬元**。



108/03/18本校與CPA GLOBAL  
合辦專利情報分析研討會



108/05/07本校與瑞儀光電  
共同辦理專利講座

#### 產業應用



全國第一座「**前瞻鐵道機電技術人才培訓基地**」，協助我國各類鐵道國產化設計及製造，零件實裝運轉**超過100件**，取得國內**專利33件**，**相關技術移轉金額逾3千萬元**

108年高等教育深耕計畫

**BEST × WISH** 成果展



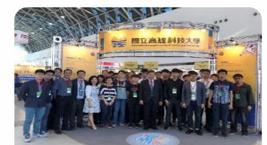
本校榮獲108年中國工程學會**產學績優獎**肯定



本校參與2019台灣創新技術博覽會  
榮獲**2白金、1金、3銀、2銅**



**白金獎**：沉箱式岸置風機與離岸風機減振抗液化基礎



本校參與**自動化工業展**展現豐厚的研發能量



**金獎**：可適應工件形狀且具力回饋的夾持器械



**白金獎**：連續沖壓模具移料的夾爪傳送機構

# 發展學校特色

## 提升研發成果產業價值

### 提升師生鏈結產業技術能力、培育創新創業新思維

#### 佈局研究服務公司(RSC)機制與服務

✓107年培育RSC計畫團隊通過教育部補助三年期計畫共2案：

**前瞻鐵道機電技術創新研發計畫**

**核心技術**

- 發展國內軌道機電系統自主技術及

**零組件開發**

**應用場域**

- 高速鐵路軌道正線及周邊系統

**捷運軌道正線及周邊系統**

**合作廠商**

- 台灣高鐵
- 中國鋼鐵
- 高雄捷運
- 臺鐵管理局

**執行成效**

- 成立「亞立欣科技有限公司」
- 培育博士級高階研發人員3名
- 與軌道企業簽成11件產學合作案，具體研發服務績效約達2730萬元，達成率近300%。
- 關鍵技術運用於企業完成70件產品，交易價格達500萬元以上。

**藍海生物智慧繁養殖產業創生人才培育**

**核心技術**

- 繁養飼育、維生系統、智能偵測辨識

**及生物數據資料分析**

**應用場域**

- 世界級海洋生物展示館或研究機構
- 水產養殖業

**海洋科技技術相關領域**

**合作廠商**

- 海景世界及養殖業者/智慧科技應用企業

**執行成效**

- 培育博士級高階研發人員8名
- 與企業合作智慧科技應用與海洋生物養殖及相關通路的開發與應用，研發成果獲得具體研發服務績效達359萬元以上。

✓108年培育RSC計畫團隊通過教育部補助三年期計畫共4案，通過件數為全國並列第1、科技大學之首。計畫規劃及預計達成效益如下說明：

**Augmented Intelligence的創新商業應用**

✓合作企業：卡米人工智慧有限公司 (Kami Intelligence Ltd.)

✓核心技術：利用AI智能新技術與商業應用模式-「人工智慧智能助理(AI Assistant)」人機協同工作模式，協助公司相關專業人員，即時回覆專業解答給顧客。目標聚焦在開發這個創新專業智能助理在金融保險及零售領域的商業落地應用。

**輕量化複材結構與鍍金之快速成型與加工研發計畫**

✓合作企業：南寶樹脂化學工廠(股)公司、公準精密工業(股)公司

✓核心技術：開發快速成型之複材結構與鍍金製作技術，將具有高性能且重量輕的纖維複材廣泛應用於消費性產品；解決複材用於消費型產品之成本高、製程長的問題。

**智慧工程監檢安全評估及訓練系統建構計畫**

✓合作企業：工業技術研究院

✓核心技術：計畫以工程監檢安全評估及訓練系統可兼負橋梁安全監控與智能落石告警之功能，達到減輕災損之目的。規劃包含智慧人力排程系統、構件化橋梁安全評估系統、智慧型橋梁動態監測模組及智能落石告警系統等四大主題。

**以智慧計算為核心的物聯技術與資料應用研發與人才培育計畫**

✓合作企業：富比庫(股)公司、加雲聯網(股)公司、得也(股)公司、寶碩財務科技(股)公司

✓核心技術：發展以智慧計算為核心的物聯技術與資料應用關鍵及創新技術、產品及服務模式。聚焦於物聯生態體系中所需之智慧計算、智慧感測及智慧分析等產業領域技術。

✓預計執行3年後，可培育博士級研發人才達57人(次)、至少完成7件具體且實用關鍵技術並具上市交易價格達6,400萬元、或研發成果具體服務績效達2,290萬元、創新研發服務團隊於合作企業成立2個新部門及2間創新公司。

#### 教育部U-start創新創業計畫

●亮點新創公司艾雪生技公司：  
(進駐前)U-start師生創業

- 設立日期：107年10月26日
- 資本額：新台幣250萬元

●重要記事：

**(輔導後取得共215萬創業基金)**

- 107年教育部U-start創新創業計畫第一階段獲獎金50萬元，本校的師生創業團隊，透過創業五部曲逐步培養而成
- 107年教育部U-start創新創業計畫第二階段績優團隊獲獎金45萬元。
- 108年獲經濟部SBIR小型企業創新研發計畫補助60萬元。
- 108年5月獲經濟部創業歸故里創新創業競賽第一階段概念驗證入圍獎金30萬元。
- 108年7月獲經濟部創業歸故里創新創業競賽第二階段服務驗證入圍獎金30萬元。

●亮點新創公司合創生物資源公司：  
(進駐前)U-start師生創業

- 設立日期：107年12月12日
- 資本額：新台幣100萬元

●重要記事：**(輔導後獲選參加教育部新航艦隊南向計畫前進南向市場)**

- 107年教育部U-start創新創業計畫第一階段獲獎金50萬元，本校的師生創業團隊，透過創業五部曲逐步培養而成。
- 107年教育部U-start創新創業計畫績優團隊獲獎金75萬元。
- 107年11月橋頭循環經濟教育展示館參展。
- 108年獲經濟部中小企業即時輔導計畫補助19萬元
- 108年8月參加教育部新航艦隊南向計畫(越南)參展重點廠商。



#### 創新創業成果



◆108U-start創新創業計畫

◆第一階段獲通過隊伍

◆南部第一 108年通過8隊

◆第二階段通過隊數全國第一

◆107年獲4隊補助總獎金180萬元



◆2019創業歸故里創新創業競賽

◆第一、二階段概念服務驗證入圍

6隊共獲360萬獎金

團隊	作品
卓越傳統新時代	精緻農業-農作物輸送機
艾雪生技有限公司	土壤復育環境資訊平台
思源農園	自然農法農村再造計畫
格外農品股份有限公司	鹽地新生-格外品加工拓銷計畫
天空之水創新科技股份有限公司	AIOT智能科技在咖啡樹種植的農業應用
蟲心開屎	創新農業 蟲心開屎

◆108年科技部創新創業激勵計畫

◆創業潛力獎

◆IEM systems創電系統

◆獲得獎金25萬元



# 發展學校特色

## 建構跨域產學創新聯盟

完善國際產學服務，增進產業競爭力、提升國際移動力

跨領域產業人才專班之培育訓練

強化國際產學與技轉鏈結服務

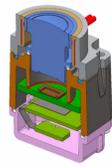
### ◆辦理產業專班為產業培養真正有用的基礎技術人才

辦理**複合材料工程師培育1班**、**日月光產碩專班1班**及**108年產攜專班3班**(合作企業:光寶、台船、華泰電子及中鋼、萬海、新興、裕民、中國航運及台塑海運等企業)。

### ●高科大與光寶科技將共同推動產學攜手專班合作



8月複合材料工程師培育課程



自雄工7科17班之學生中**1**招募遴選出**60名**高三生成立專班，高科大教師與光寶業師參與高三專班授課，學生**2**畢業經再次甄審，遴選出**40名**學生錄取至高科大機械與自動化工程系就讀，學生透過**3**高三時的八週職場實習以及大四時成為光寶汽車電子部正式員工，讓學生在求學階段即密切與產業互動、貼近產業現場。藉由**高職、科大、產業「三合一」**的教育模式將優秀人才留在高雄，為產業厚植競爭力。為培育汽車電子產業邁向工業4.0的專業與技術人才，辦理「**產學攜手專班**」簽約儀式。

## 長期跨域實習合作&類產線人才培育

### ◆建置產學一條龍服務，以統籌產學合作業務

產學處緊密擔任日月光產學合作窗口，雙方長期推動產業交流、永續經營活動、技術媒合會、人才專班課程及研發成果展示會等。

- ◆產學合作:每年定期辦理2次媒合會，**108年已促成簽定7案1,419萬元**。
- ◆跨域實習:公司供學生每月1萬合計21個月獎助金、及已至公司**學生實習約計10人**。
- ◆類產業環境:擬共同培育半導體封裝測試**人才達655人**，已獲得**補助4,800萬元**。
- ◆企業交流:合辦媒合會、論壇、研討會**達10場次**。
- ◆辦理**108年秋季化材研發產業碩士專班**。



## 建構產學共育共享環境



產業創新園區  
A棟

提供業界進駐，設立產學研發中心，例如與台灣高鐵合設「**鐵道設備實驗室**」

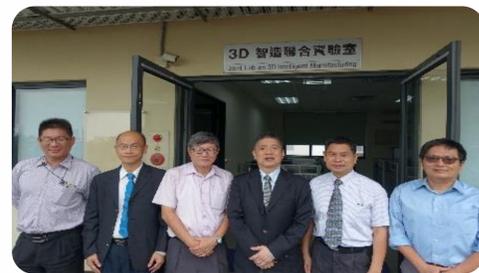


產業創新園區  
B棟

提供業界進駐，設立產學研發中心，及「**前瞻鐵道機電技術人才培訓基地**」

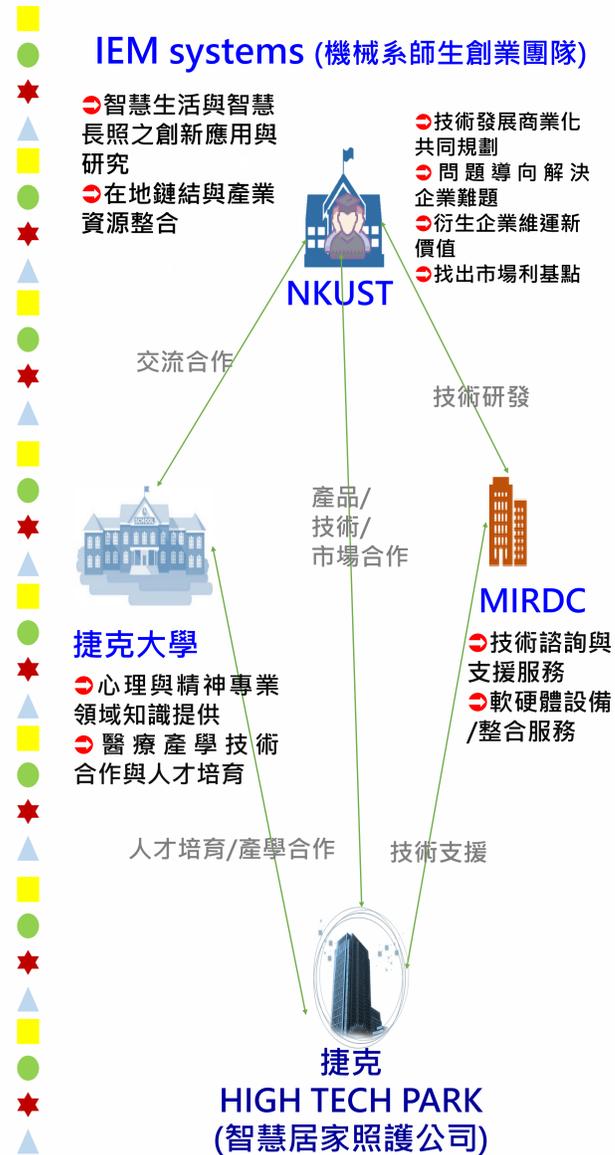


108/7/16前瞻鐵道機電技術人才培訓基地



107/11/27東台精機公司合設3D智造聯合研發中心

產業創新園區目前進駐企業及合設研發中心情形：共計進駐7家企業、合設7間研發中心及建置1座人才培訓基地，**107年產學合作效益共計：2,278萬**。



# 發展學校特色

## 營造國際多元友善校園

### 國際體驗學習-開拓體驗學習新領域

以修習課程執行國際體驗學習計畫，並融合聯合國永續發展目標，以行動問題導向為基礎，比較文化差異為重點，讓學生得以為赴亞洲國家進行國際參與及文化交流做好妥善準備。

招募  
活動

課程  
開設

企劃  
發表

國際  
體驗

成果  
發表

通識教育中心  
及國際處

- 電子郵件宣傳
- 計畫說明會

通識教育中心  
開設「亞洲文化探  
索與體驗」(2學分)  
教師+業師授課  
開放全校50名  
學生選修

融合 **SDGs +**  
**在地個案研究**  
撰寫國際體驗學  
習企畫書  
**企劃發表2次:**  
初步企劃(期中)  
與修正完整企劃  
(期末)

遴選至少**27名**  
學生，至少**50%**  
為**東南亞國家**  
體驗學習

- 行前說明會
- 體驗學習期間  
追蹤與關懷

成果發表與心得  
分享，**表現優秀**  
同學給予獎勵



▲ 國際體驗學習成果發表會



▲ 靜態成果海報



▲ 學生上台發表心得



▲ 專任老師講課



▲ 企劃書撰寫



特優組影片：日本行不行  
作者：游適宇、謝宜庭同學



107-2成果發表會影片

# 發展學校特色

## 深化國際移動理解學習

### 學海展翅-語言精煉展翅飛颺

為提升本校學生語言學習成效，增進國際視野及進行多元文化探索的機會，規劃辦理提升英文能力學海展翅計畫，為期一個月，培養學生具備「溝通力」、「適應力」及「實踐力」以厚植學生國際移動力，2019展翅最終確定成行人數共計217名。



國立菲律賓大學迪里曼分校



遠東科技大學-課程小組討論



亞洲三一大學-校外教學

#### 全英語授課

主要針對學生語文需求，藉由專業英語教師進行課堂教學，規劃全方位聽、說、讀、寫之課程。

#### 學校補助

鼓勵大學日間部二年級(一升二)、專科部二年級(一升二)學生，每人補助最高二萬五千元，符合低收入戶之學生則全額補助。

#### 體驗當地文化

除正規課程外，也規劃文化探索教育活動，體驗當地生活，並安排境外學生學伴互相交流學習，透過多元互動方式有效提升學生英文能力。



料理介紹Vlog



學海展翅民視  
新聞影片

# 發展學校特色

## 深化國際移動理解學習

### 國際教育展-繪製出國夢想藍圖

為開拓本校生的國際觀，並提升學生對於國際交流的興趣，國際事務處每年都會舉辦國際教育展。活動中邀請到歷屆出國交換的學生分享寶貴的學習經驗，也設置各國姊妹校的攤位供學生詢問，並提供各國文化體驗豐富學生的國際知識。

#### 諮詢與展覽攤位

以姊妹校為單位安排展覽攤位，讓學生可以清楚瞭解自己想去的學校有哪些申請上的標準與限制。



#### 境外研修分享會

邀請歷屆赴境外研修的同學回來做說明並將經驗分享給大家。



#### 異國文化體驗

安排外籍學生或教師提供傳統技藝體驗活動，讓本國生對外國文化更加了解。

# 發展學校特色

## 蓄積多邊交流與產學合作

### 國際營隊及假日學校-推廣系所特色

為維持與姊妹校之良好交流關係，國際處每年辦理國際營隊及假日學校，將本校之教學特色及台灣文化推廣至國外師生，加強國際交流合作並建立外籍學生來台就學管道、提升就學率。



#### 108年越南姊妹校假日學校

本活動安排模具技術、水產品回收利用之膠原蛋白製作及應用、創新創意及文創DIY實作課程、媒合學術交流及辦理校外文化參訪暨體驗活動。



#### iMaker 馬來西亞假日學校

本活動安排於創創中心的實作及體驗潛水等專業課程，不只可以打造高科大創新創意產業教育品牌，也藉由國際學子來台參與活動後回國推廣台灣高教品質。



#### 菲律賓JRU短期研習營

15位就讀菲律賓國父大學電資學系學生至本校參與短期研習，本次研習與電資學院合作，除了上課外也體驗了台灣文化，並安排實做台灣名產。

# 發展學校特色

## 打造挺進南向國家基地

### 國際青年領導營-輸出創新創業教育

透過與不同國家青年領袖交流，培育具備宏觀願景之國際青年，使學生了解不同文化背景及思考方式，並建立積極主動與互助利他之精神，以更寬廣之視野欣賞及包容文化差異並互相學習，提升公共事務參與意識與人文關懷，全面增進學生領導能力。



目標在發展學生3項技巧及2種態度(統稱為5C)  
三項技巧分別為：溝通(Communication)、創意(Creativity)以及團隊合作(Collaboration)  
兩種態度則為：善於關懷(Caring)及勇於執行(Can-do)的精神。

活動內容包含團隊建立、領導學習工作坊、個案討論、社會議題辯論、服務學習、同儕主導活動、文化之夜以及文化之旅等。



2019國際青年領導營  
活動成果影片



# 高教 公共性

本校執行提升高教公共性分別從學生面、教師面與行政面三構面推展，除協助弱勢學生在校期間的學習輔導、經濟資源扶助外，更積極推展各項方案，培養弱勢學生發展多元能力、具備人文素養及自主學習態度，在畢業後進入職場亦能永續進行各項所需能力自主學習，達成自我實現目標。

# 提升高教公共性

## 鼓勵學生自主學習 · 推動自主學習團隊

### 深耕弱勢學生自主學習機制 · 關懷服務弱勢社群

為協助弱勢學生得以在兼顧生活經濟基礎下有充裕時間學習，建置以「學習取代工讀」輔導機制，由弱勢學生與專業教師討論訂定自主學習計畫，在執行計劃期間定期核發獎勵金，透過師長一對一指導，如園丁般扶植弱勢學生，提升其專業知識與多元就業能力。



	社群數量	弱勢生人數
107年度	14	68
108年度	21	118
成長率	50%	73.5%

**學生回饋**

透過服務他人的過程才能感到快樂，這是唯有實際參與過活動才能體會的。



◆鼓勵教師投入樂齡大學課程，強化高齡教育專業化，讓邁向高齡社會長者「終身學習」、「健康快樂」、「自主尊嚴」及「社會參與」。

◆安排不同世代(大學生、碩士生)加入課程中一起學習，以多元且複合的互動式學習系統，提供質量並重的高齡教育。



◆透過高齡學習活動持續加強自我學習、自我成長的能力，讓中高齡者跨越年齡的鴻溝，有效提升其晚年幸福感。

師生參與代間課程	教師投入終身/樂齡教學	參與樂齡大學
200人次	50人次	200人次

# 提升高教公共性

## 建置多元輔導機制 · 精進弱勢輔導知能

### 精進教職員弱勢輔導知能 · 協助弱勢學生職涯輔導

為深化弱勢學生輔導教師專業知能，針對學生與教師辦理多場弱勢學生輔導知能研習、學習歷程團體，提高輔導弱勢學生專業知能成效。此外，亦透過職業適性診斷協助弱勢學生進行職涯輔導，藉由專家個別晤談，使弱勢學生深入探索自我、釐清職涯問題，對未來就業方向進行規劃。

學習歷程輔導	參與人次	獎勵金
107年	284	249,800元
108年	417	581,000元



過去我經常對他人有先入為主的觀念，經由工作坊跟心理師學習正向的互動，透過不停的分享和很多了解自我的方式學習，讓自己在人際關係的處理更有方向了！

透過與老師的對談我學習不要給自己過度的壓力，雖然執行上不容易，但是我仍然努力學習正視最真實的自己，掌握自己的優缺點，立定合理的目標，我覺得心態的調整著實重要。



經過這幾個禮拜的測驗與分析，我感受到自己有了一些改變，我開始不怕被拒絕、禁得起失敗、持續投入累積與不著急看短期結果，真的是學到很多，也很感謝老師在一路以來一直引導我，給我這麼良好的建議。

課程結束後才發現今天對於老師的講解我都能理解，讓我明白原來平時很容易被其他因素干擾，透過參與課程我更明白在平時如何專注與安排時間的運用。



### 學生回饋



團體解析

從CPAS測驗  
讓同學了解自己性向



創業課程講解，  
提升就業印象與理解。



就業課程



履歷健檢

經由個人履歷  
健檢，提升同學履歷的能見度



桌遊代入創業、  
就業所需的各項技能及能力



實際操作

108年高等教育深耕計畫

BEST × WISH 成果展

NKUST  
2<sup>nd</sup> GETHER  
讓我們一起吧

回到首頁

# 提升高教公共性

## 完善弱勢招生機制 · 落實公開辦學機制

提升弱勢學生就讀意願 · 深化校務研究及弱勢生議題分析  
 為加強弱勢學生對高科大的認識及提升就讀意願，辦理至高中職宣導及邀請高中職弱勢學生至本校參與體驗活動，了解本校各系所特色、就業優勢、對弱勢生之輔助措施，協助參與學生進行自我探索，對未來的學習有所規劃。此外亦持續建置校務研究數據資料庫，作為公開辦學資訊平台的基礎，自生源分析、在校弱勢學生分析、至畢業生流向調查，提供學校做為推動高教公共性各項策略之方向。

### 辦理高中職體驗學習活動：

邀請高中職弱勢學生至本校參訪體驗，提升其對本校科系的興趣及就讀意願，至108年9月已有**13案**申請執行。

### 弱勢生攜手圓夢起飛補助(僅適用於日間部四技及五專)：

為減輕弱勢家庭經濟負擔，除原本校內已有的學雜費減免及各項助學金外，入學後享有**考試報名費(全免)**及**交通費用(考試當天來回)**。

持續建置校務研究數據資料庫，推動以實證資訊為基礎之校務研究(IR)，提升數據驅動決策之校務專業管理能力。

#### 回應高教深耕

- 招生選才
- 高教公共性
- 精進教學
- 提升學習成效

#### 108年IR分析議題

- 1 生源分析 20%
- 2 弱勢生分析 80%
- 3 畢業流向調查分析 完成
- 4 課程學習成效分析 50%
- 5 學生跨域學習分析 完成

#### 公開資訊平台成果

##### 資訊分類清單

- 校務資訊說明
- 學雜費、就學補助資訊
- 內控內稽執行
- 財務資訊分析
- 學校其他重要資訊
- 校務視覺化資訊



強化弱勢學生對本校認識及提高就讀本校意願

邀請學生體驗學習

到高中職加強宣導弱勢輔導機制

透過IR分析鄰近學校

### 以107年畢業流向調查為例

1

本校畢業生在高雄地區就業者居多

符合本校目標- 高雄的智庫，產業的引擎

2

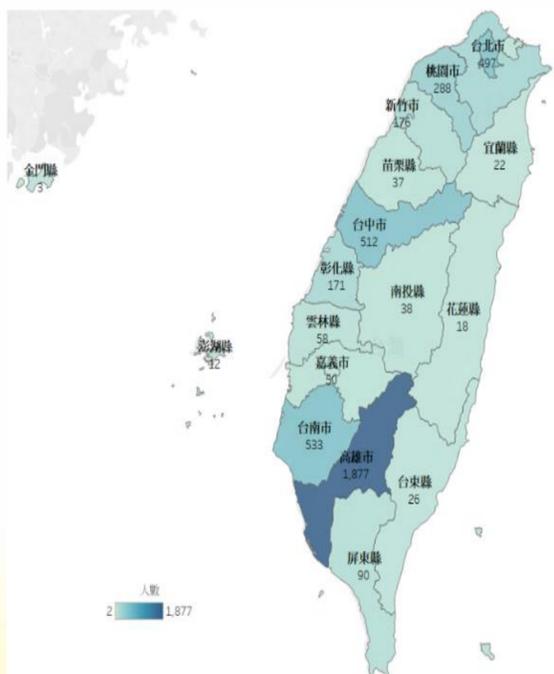
7成以上學生在畢業後兩個月內找到工作

待業中的原因主要為「沒有工作機會」及「工作內容不太滿意」

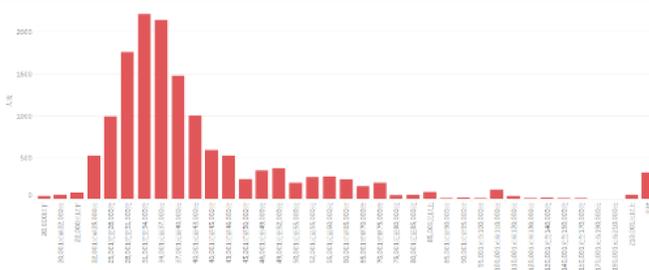
3

畢業後三年就業率高達九成

四成以上畢業生認為工作內容與所學專業符合建議加強「溝通表達」與「人際互動」能力



▲101學年度畢業生畢業後5年就業地點分布圖



▲平均薪資分佈  
 本校畢業生流向調查學生填答之平均薪資所得，與勞動部提供之資料有些許差異。

詳細資訊可從研發處校務研究視覺化及研究報告分享平台查詢

# 社會 責任

高科大以「整合學校量能與地方政府資源、挹注在地產業與人文風貌」為元素，針對在地產業、區域發展、人才培育三大項目，推動「強化區域產學鏈結」、「協助城鄉永續發展」、「推動師生社會創新」三項策略，以有效盤點整合區域性議題，落實大學社會責任之義務，並強化師生與在地之情感鏈結，使高科大成為肩負社會責任、回應地方需求的平臺、知識庫與媒合中心。

# 善盡社會責任

## 強化區域產學鏈結

### 參與中小學科展 海洋科技教育向下扎根

對於四面環海的台灣而言，有效地整合海洋教育系統，配合國家海洋產業政策，發展具特色與競爭力的海洋產業人才培育方式極為重要。因應高雄為海洋城市的意象，第59屆全國中小學科學展覽會首次新增「海洋教育」展區，本校鏈結海洋特色計畫，協助5個具海洋教育特色團隊參加，主題分別為海洋休閒職能探索、代代相船、遨翔海洋的發動機、物聯網魚塭養殖管理系統、珍珍假假-神奇的食物科學，包含本校海洋休閒、造船及海洋工程、海事學院、電訊工程及水產食品科學等領域，透過活動體驗及教學解說啟發學童對海洋科技的興趣並增進海洋知識，本次參展共有793位/攤的來訪人次。



▲ 發揮所學專長，紮根海洋教育種子

# 善盡社會責任

## 強化區域產學鏈結

### 培育海洋職能人力資源，有效對接試場需求

隨著國民經濟所得提高，國人對於休閒活動的需求日趨多樣，除了陸上休閒活動成長快速之外，有越來越多的人們開始選擇海上休閒活動，水域活動成為熱門項目。也藉由積極推動水域運動活動計畫，不僅可有效增加我國水域運動人口，提升國人親水觀念，減少溺水事故，豐富國人正當休閒機會，亦可帶動產業經濟繁榮地方，落實台灣為「海洋國家」的國際形象。本策略延續過往開設潛水訓練課程之模式，並強化訓練與就業接軌，開辦潛水證照培訓班，108年度已輔導學員60人取得潛水證照，並響應政府政策，如離岸風電、水下工程等，協助學員與相關職能市場對接。



▲ 協助海洋經濟發展，從培育人才開始

# 善盡社會責任 協助城鄉永續發展

## 走入社區，以在地需求進行服務

### 鳳山風華再現，推動鳳山新城微旅行

有別於單向式教學，透過在地服務強化師生與場域感情連結。由博雅中心邀請中心帶領學生深入體驗在地文化，並以古蹟、生態、藝術、美食以及廟宇為主題，從面向請學生發展鳳山遊程規劃建議與行銷鳳山小短片。



### 六龜地區偏鄉服務

六龜地區為高度少子化地區，在地孩童多由在地長者養育，外界資源稀少，透過高科大學生以各系所專長設計有趣的課程，陪伴當地孩童。



### 杉林地區偏鄉服務

與日光小林發展協會合作，結合在地需求，讓學生實地參與辦理莫拉克風災十周年紀念，以文化體驗方式，參與當地儀式、了解風土民情、與居民一同生活等方式，引導學生關注在地公共議題。

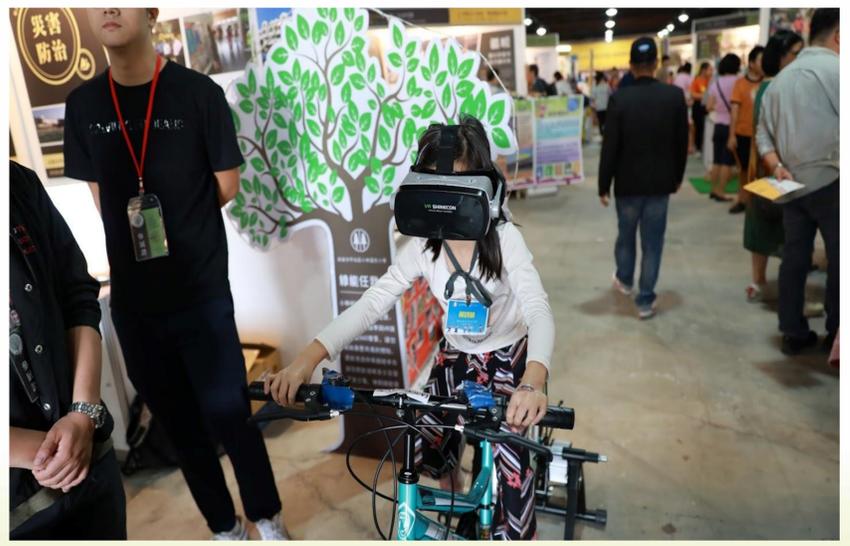


# 善盡社會責任

## 推動師生社會創新

### 協助各級學校將「城鄉發展」議題導入課程

本策略旨在鼓勵學校選定聯合國永續發展目標「永續城鄉」之相關議題，推出具有自身亮點或符合校本課程之提案，培養師生解決問題、獨立思辨、團隊合作等能力，並激發師生對於相關議題研習之興趣與使命感，攜手共創永續城鄉之願景。今年度與日月光集團、高雄市教育局合作，輔導本市19所學校(20件計畫)推動永續發展專案，並導入本校學研能量，以強化師生與在地情感連結。此外，為推廣人類永續發展目標之精神，本工項於11/1~11/3假駁二藝術特區辦理展覽會，不僅吸引約5,000人次的市民朋友共襄盛舉，同時也為日後城市發展願景、區域議題改善等工作，培養源源不絕的人才庫。



▲ 結合在地單位共同推動社會責任

108年高等教育深耕計畫

**BEST** × **WISH** 成果展

 **NKUST**  
**2<sup>nd</sup> GETHER**  
讓我們一起吧

[回到首頁](#)