

# 科創宏圖 永續枝榮

楊能舒校長 2017-2024 校務紀實

楊能舒校長自 2017 年 2 月接任雲科大第五任校長，2025 年 1 月卸任校長職務，回顧 8 年期間，年輪乘載使命，果實續播種子，謹以本文敘述其治校理念及成果歷程，鑑往知來。

校務發展中心  
楊仁壽、孔祥慧 謹識  
114 年 1 月

## 目錄

壹、校務治理與發展策略.....	4
一、組織再造.....	5
(一) 因應產業需求新設院、系所、學位學程.....	5
(二) 因應校務.....	6
發展願景與策略新設行政單位.....	6
二、資源挹注.....	7
三、制度革新：教學、輔導、研究、產學獎助政策.....	8
四、校舍增建.....	9
參、教學特色與成果.....	9
一、優秀教師團隊.....	11
二、培養解決問題能力 – Design Think.....	12
三、資訊素養模組 – Data Science.....	12
四、新生均質化.....	12
五、20、20 校園健康路跑.....	13
肆、產學合作特色與成果.....	14
伍、永續發展特色與成果.....	14
陸、國際化特色與成果.....	15
柒、國際排名躍昇.....	16
捌、結語.....	17

## 壹、校務治理與發展策略

為了提升 YunTech 在全球高教的競爭力，楊能舒教授在校長任內與主管們共同擬定「以創新教學與產業對接為特色的國際知名大學」為校務發展願景。為達成這個願景，行政團隊制定兩個策略主軸，一是厚實 YunTech 競爭力的基礎，二是為 YunTech 在各個層面創造特色。並以校務研究(IR)為本的校務管理，秉持「以數據與證據為起點、讓決策與行動為關鍵要素」之宗旨，藉由 IR 議題研究檢視校內既有問題，提供充分即時資訊，協助學校各級決策人員瞭解校務現況以及理解國內外大學發展趨勢，據以檢視學校本身之優勢與弱點，協助訂定學校未來發展目標及政策，規劃改善策略，以開創新局。

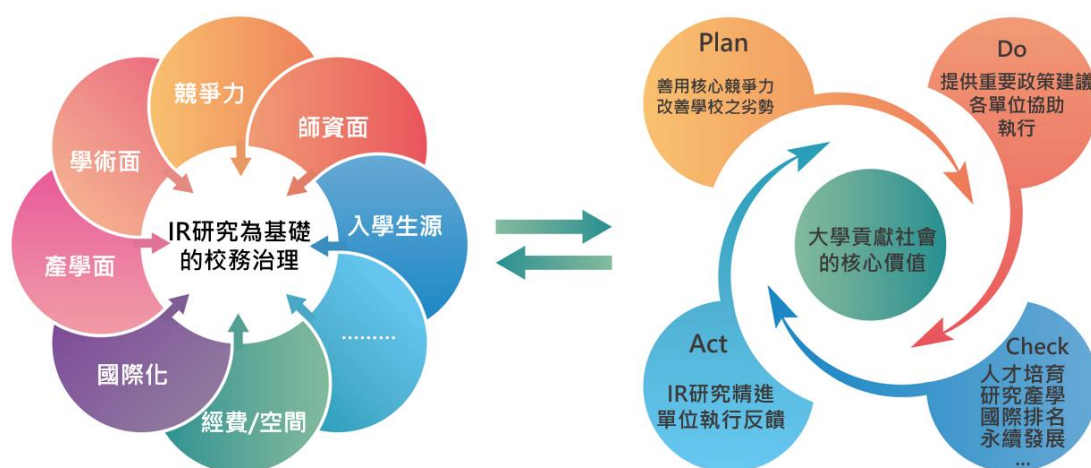


圖 1 IR 研究為基礎之校務治理

提升學校競爭力，首先需要爭取更多資源，包括經費與空間；其次是新策略需要搭配新的組織設計，最後則是需要調動教師貢獻才能的動機，這需要創制或修改獎勵性法規。因此，在楊校長任內有四個主要的行動方針，分別為組織再造、資源挹注、制度革新與校舍增建。

## 厚實雲科大競爭力的基礎



圖 2 再造競爭力的基礎

### 一、組織再造

因應新策略與高教環境變遷，學校需要有新的專業單位來應對。包括：（1）因應國家發展及社會新需求，成立新系所、學位學程（2）為達成策略與因應環境需要成立新的行政單位。

#### （一）因應產業需求新設院、系所、學位學程

在現有體制內，成立未來學院，提供以學生學習為主體的適性學習環境，以實習實作及專題課程讓學生對接產業、提升技能，達到適性揚才與務實致用之人才培育目標。

未來學院於 105 年成立「前瞻學士學位學程」，107 年成立「產業專案學士學位學程」，109 年成立「智慧機器人學士學位學程」、「產業科技學士學位學程」，110 年成立「應用工程科技學士專班」、「機器人技優專班」，111 年成立「智慧數據科學研究所」。

管理學院於 106 年成立「工商管理學士學位學程」、「高階管理碩士學位學程」與「產業經營專業博士學位學程」，110 年成立「國際人工智慧管理研究所」。

設計學院於 110 年成立「地方創生智能設計碩士在職專班」，111 年成立「跨域整合設計學士學位學程」。

## (二) 因應校務

## 發展願景與策略新設行政單位

為擴大跨院系合作、培育務實致用專業人才、整合技術至商轉應用、穩健發展產學合作關係、深化產學與實務的聯結，推動 B2B 企業輔導機制，將產學合作模式從以往的點對點產學合作模式升級至 B2B 系統化推動模式，遂於 107 年正式成立產學研究總中心，當年度同時也成立 PBL 研究中心(問題導向學習研究中心)，提供學生問題導向式專題課程及完整學程規劃，讓目標明確的學生在諸多研究中心體制中，進行 PBL 式學習與成長。

產學研究總中心於108年更名升格成立產學處，透過「PBL研究中心」與「未來學院」，讓其與現行院系之系統緊密扣連，落實務實致用，並打破院系所藩籬，建立以「學生學習為中心、以適性揚才為目標、以教育創新為策略、以社會與產業為場域」之YunTech雙軌並進之新型態教育系統。112年將PBL研究中心轉型為「任務編組專業技術研發與服務中心」，並發展成產學聚落，孵育「特色領域研究團隊」的小巨人計畫，為YunTech創造產業發展特色領域典範。

為有效推動本校校務發展規劃與校務研究，於 106 年設立校務發展中心，進行校務資料分析，其結果作為校務檢討與建議，持續精進學校行政效率為目標。

107 年度成立「永續發展與社會實踐研究中心」統籌規劃與管考社會實踐成果，善盡大學社會責任，並打造交流平台，促進相關資源、人力、知識的流通。

產學處																										
PBL研究中心																										
自造者中心	智能地域設計服務研究中心	創意整合設計研究中心	品牌共感研究中心	智慧農業園區研究中心	智慧學習研究中心	文化科技研究中心	自行車與健康休閒產業研究中心	人工智慧研究中心	巨量資料研究中心	智慧商務研究中心	智慧生活研究中心	小水力發電設備研發及應用研究中心	智慧辨識產業服務研究中心	VR科技研究中心	再生能源研究中心	智慧醫療研究中心	智慧電子產品研究與開發中心	智慧製造研究中心	產業安全風險管理平台前瞻研究中心	潔綠永續創新研究中心	高光譜遙測工程科技中心	智慧機器人與自動化應用服務中心	智慧IC研究中心	奈米纖維研究中心	智慧決策研究中心	智慧索力量測發展中心

圖 3 成立 27 個 PBL 研究中心以強化產業鏈結

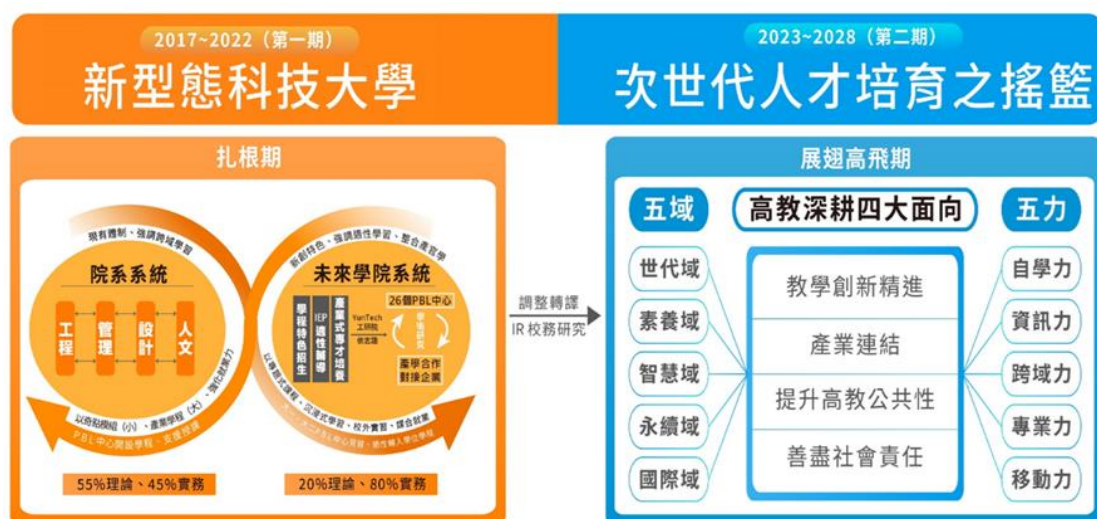


圖 4 十年校務發展藍圖

## 二、資源挹注

新願景與新策略需要更多資源投入，YunTech 從公部門與企業爭取資源，挹注到校務發展行動方案。本校運用政府補助創造自籌收入比例年年增高，以 113 年度為例，政府給 YunTech 1 元，YunTech 就能夠再賺到 1.2 元，並設有各類獎助學金、助學措施、緊急紓困金，以支持學生就學穩定度，另善加利用校友資源，提升校友捐款比例。





圖 5 運用教育部補助款創造自籌收入

### 三、制度革新：教學、輔導、研究、產學獎助政策

為激勵教師在各方面都更投入、做得更好，行政團隊創制或修訂教學、輔導、研究、產學獎補助政策，以符合願景與策略的需要。以 112 年度為例，學校總共發出將近 2900 多萬元獎勵教師，每年約有 20% 的教師領取彈性薪資。



圖 6 教師獎勵制度面向

#### 創制或修改教學、輔導、研究、產學獎補助政策

- 教學傑出及優良教師遴選與獎勵要點
- 雲鐸獎獎勵要點
- 高教深耕計畫彈性薪資支給作業要點
- 特聘教授設置要點
- 講座教授設置辦法
- 獎勵新聘優秀教師作業要點
- 延攬國際頂尖人才遴聘作業要點
- 豐泰文教講座設置要點
- 學術領域傑出研究績效獎勵要點
- 學術期刊論文發表及參加藝術與設計類國際競賽獎勵要點
- 教師承接專題計畫與產學合作案獎勵要點
- 鼓勵專題研究補助要點
- 教師承接計畫獎勵要點
- 研發績優獎設置要點
- 新聘教師研究設備補助要點
- 申請專利經費補助原則
- 授課鐘點計算要點(減授鐘點)

圖 7 教師獎勵制度創制或修訂



## 四、校舍增建

新增的教學、產學都需要新的空間，行政團隊積極爭取資源於 107 年度完成產學研大樓，其主要提供全校教師產學、教學、研究等使用。

在推廣校內承接產學案計畫及承接國家級大型計劃設備建置上，由於空間需求益增，因此擴大打造 Dream Hub 產學合作的基地，預計 114 年啟用 2 期產學研大樓興建。此外，因應組織再造，新建綜合教學大樓以滿足未來學院的空間需求。

最後，企業捐贈 2 億 2595 萬用於整建原大禮堂，並於 111 年竣工，重新命名為為雲泰表演廳，並購置史坦威鋼琴(編號：D-274)，升級為 1400 席之國家級表演場地，提升本校與地方文化水準，創造本校社會聲譽。



圖 8 新建校舍增加空間資源

## 貳、教學特色與成果

YunTech 始終將教學創新與實務應用作為辦學的核心特色之一，強調透過多元化的學習方式，提升學生的專業技能與綜合素質。除了系所專業課程外，為使學生每一學年都有機會接觸產業並深化實務學習，學校推動創新教學與產業實務之雙軌並進課程結構，持續努力達到產學接軌、學用合一之目標。

為協助學生能適性與實做中學習實踐，讓學生從大一 Freshman Project、大二／三 Junior/Senior Project(將 PBL、實作融入專業課程)、大四 Capstone Courses(實務專題、

專題設計、產業實務專題)，並搭配教師社群運作（PBL 課程、X+1 課程、奇點、合科教學等）及深化課程、創客課程、實驗室/研究中心見習、產業專題見習、產業實務專題等作法，使學生於課堂中即能習得業界思考的內涵，並透過實作與驗證，逐步精熟職場所需之職能。

YunTech 每年會針對關鍵指標分別與同等級目標學校(三科四中：台科、北科、雲科、中山、中正、中興、中央)進行評比，探討優弱勢檢討調整校務方針，特別針對畢業生畢業後在上市櫃公司工作比例，大學部畢業生從 110 年度的 18.08%，112 年度大幅上升到 27.12%；碩士班畢業生則從 110 年 20.99%，提升到 112 年度的 36.69%。

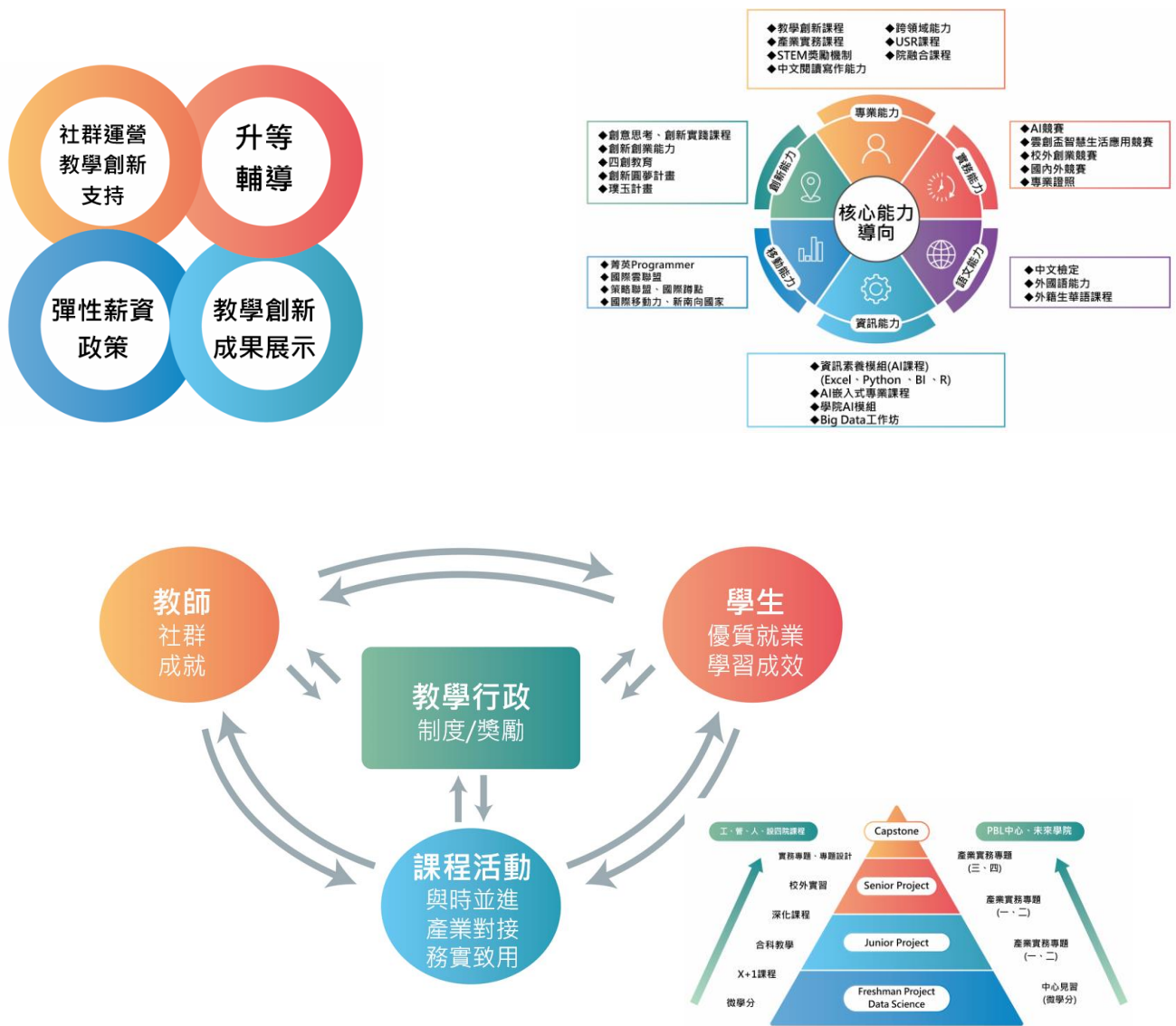


圖 9 教學特色與成效

## 一、優秀教師團隊

YunTech 透過校務基金、高教深耕與募款等經費資源，制定獎補助與支持措施，鼓勵教師爭取國科會計畫、產學計畫、教學實踐研究計畫或其他部會計畫，實踐教師專業與提升職能，並將成果回饋到教學、研究、服務或輔導等面向。

楊校長任內分別有資管系方國定副校長、設計所李傳房教務長、環安系徐啟銘講座教授、設計所邱上嘉特聘教授、工管系蘇純繒副校長、設計所杜瑞澤院長等榮獲教育部師鐸獎；環安系徐啟銘講座教授、資工系張傳育特聘教授、設計所邱上嘉特聘教授、環安系溫志超特聘教授等榮獲教育部產學大師獎；另環安系徐啟銘講座教授、技職所吳婷婷講座教授等榮獲國科會傑出研究獎，顯示 YunTech 在教師教學、研究、輔導與服務獲得高度肯定。

## 二、培養解決問題能力 – Design Think

近年來，YunTech 將文學與創新必修課程轉型為 Design Thinking，讓來自不同院系背景的學生，能透過跨域合作學習、自主探索與發展興趣並解決問題，以培養理解與表達能力，讓溝通互動及思維更多元。透過課程設計開發學生創意創新思維，打造創新點子交易平台，整合創業能量，媒合創意點子，協助申請政府補助計畫，讓學生於在學期間接受完整的具實務價值的知識和技能訓練。

## 三、資訊素養模組 – Data Science

隨著資訊科技趨勢變動，與時俱進調整資訊素養課程核心，包含 Excel、Python、Power BI、程式設計、人工智慧、物聯網、ewant 跨校通識課程等選修課程，並搭配 AI 競賽、Big Data 工作坊、微學分課程形成 AI 學習路徑，鼓勵教師進行教育翻轉，使教學更貼近智慧社會需求，培養學生軟體開發、邏輯思維與程式設計、網路、大數據資料分析處理能力。

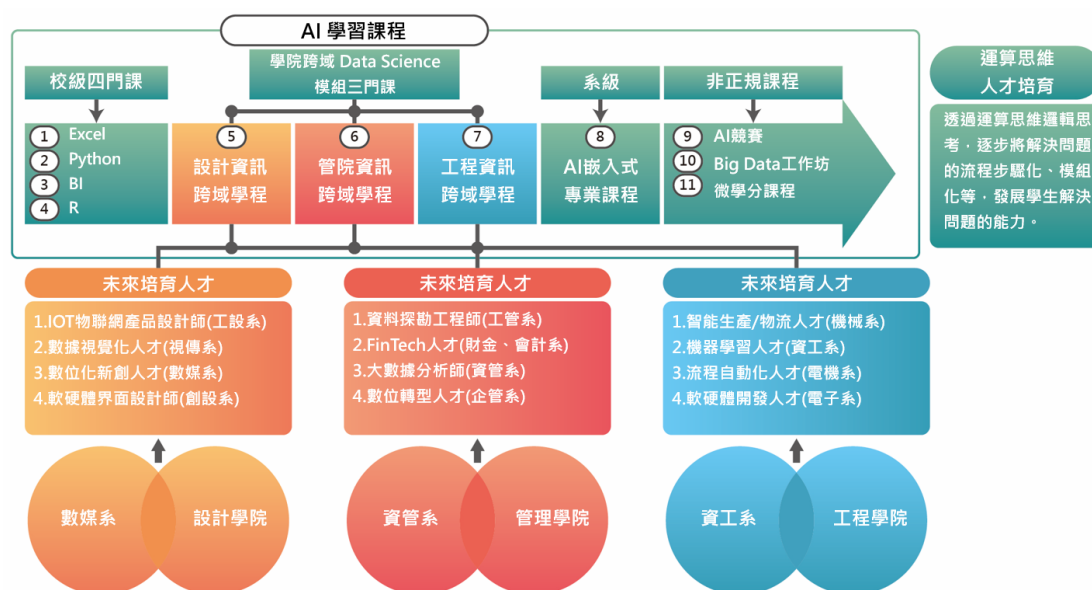


圖 10 YunTech AI 學習課程路徑圖

## 四、新生均質化

YunTech 針對新生實施精準學習輔導計畫，於開學前開設院共同課程之暑期先修課程（包含：國文、英文、SDGs 永續知能、物理、微積分、經濟學以及色彩學之課程）建立新生均質化與基礎課程精準輔導學習系統，提供新生於開學前提早體驗大學課程。並透過關鍵性課程實施初測、分群，強化學生關鍵課程學習，並在課程中導入



AI 智慧學習機器人個人家教，提供個人化即時學習預警。此措施分別因應不同入學管道的新生實施精準學習輔導計畫，於開學前開設如物理、微積分、經濟學與色彩學等暑期先修課程，再透過這些基礎課程的題庫與學科難點教材影片，讓學生可以上網自學，以強化其基礎課程學習。

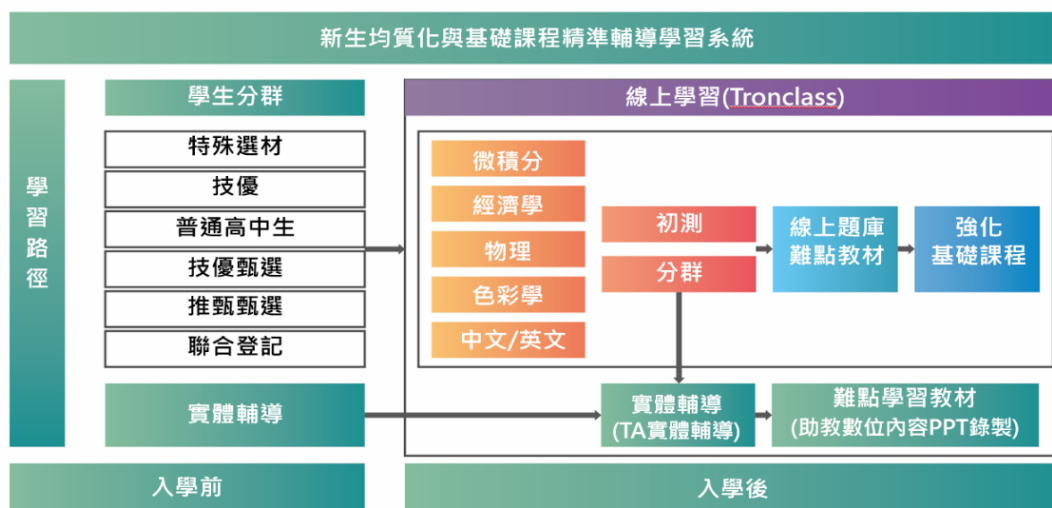


圖 11 新生均質化與基礎課程精準輔導學習系統

## 五、20、20 校園健康路跑

YunTech 自 107 年起每年舉辦 20·20 校園健康路跑，以「20 歲的學生，可完成 20 公里路跑的挑戰」為目標，每年參加人數節節創新高，讓學生展現雙十年華的青春熱血與活力，也促進教職員生健康。



圖 12 20、20 校園健康路跑

## 參、產學合作特色與成果

YunTech 在「創新教學與產業對接為特色的國際知名大學」的願景下，營造親產學環境，形成產業對接教育特色並接軌就業，強化產學合作與產學研機構合作育才，結合產、官、學、研界促進技術整合，落實產學接軌，以誠信永續之產學合作，培育創新敬業的國際雲科人，並共同致力產業升級。

其先以 27 個 PBL 研究中心成立，後將 PBL 研究中心轉型，發展成產學聚落，孵育「特色領域研究團隊」，目前已發展四大產學社群聚落，透過小巨人計畫的推動，以培育本校具特色領域與研究團隊，逐步朝向世代傳承的目標邁進。

YunTech 七成以上教師皆有產學合作績效，110-112 年度三年教師平均產學合作金額約 302 萬元。依據教育部公告 111 年大專校院校務資訊顯示，YunTech 師均產學合作金額排名躍升至全國第二，在技專校院排名自 107 年起連霸科大第一迄今。

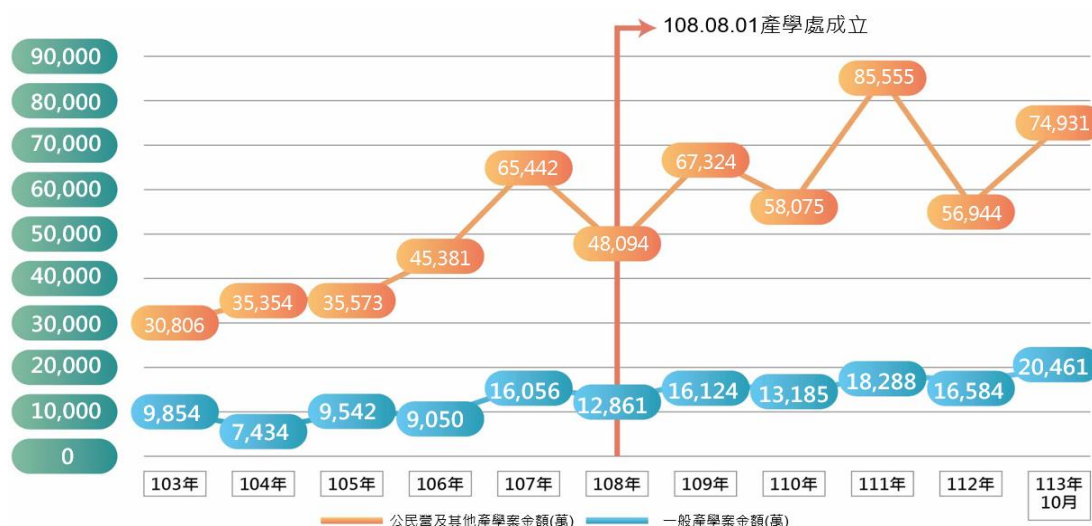


圖 13 YunTech 103-113 年產學案金額

## 肆、永續發展特色與成果

YunTech 在推動永續發展方面已有超過 30 年的歷史，將永續教育與社會實踐作為學校使命的重要部分。學校設立「永續發展與社會實踐研究中心」，統籌永續課程與活動，並以 ESG 為策略核心，推動校園與社會的永續發展。例如，學校結合大學社會責任(USR)計畫，開設了多門問題導向課程，幫助學生培養解決社會與環境問題的能力。

在環境永續方面，學校展現了顯著的成效。自建的太陽能光電系統實現了能源自

發自用，大幅降低了學校的能源消耗。同時，學校完成了水質淨化場設備的全面升級，使污水處理量提高了 25%，並減少了 20% 的能源消耗。這些設施不僅改善了校園的環境品質，也為學生提供了實踐永續發展理念的真實場域。並明確的朝校園碳中和宣示邁進，目標將於 2031 年達校園減碳 50%，2046 年達到碳中和，以實際行動為人類的永續貢獻一份心力，並符合創新、智慧、友善、永續的校園目標。

此外，學校還在硬體建設上展現了永續理念。例如，產學研大樓(Dream Hub)以節能減碳為設計重點，獲得鑽石級綠建築認證，成為全國大學建築的標竿。在永續發展的推動過程中，雲科大贏得了多項國內永續獎項，在全國權威的永續排名 TCSA 更連續四年獲得台灣永續典範大學獎、大學永續報告書白金獎。111 年獲得 TCSA 社會共融領袖獎肯定，110 年師生團隊在「TSAA 臺灣永續行動獎」獲得一金二銀一銅，111 年在「APSAA 亞太永續行動獎」中獲得一金一銀一銅的佳績、「TSAA 臺灣永續行動獎」獲得五銀一銅，111 年參加行政院國家永續發展獎，獲「教育類國家永續發展獎」肯定，僅近四年內就獲得 39 項獎項，進一步鞏固了學校在永續領域的領先地位。

另在永續指標項目 16 個領域中，論文發表領域權重引用影響指數皆高於世界平均 (FWCI 1.0)，尤其在 SDG1、3、4、5、10、13、16 引用率中特別傑出，成功開展問題導向學習、協助業界解決問題的課程教學模式之成效。



圖 14 YunTech 在國內知名永續評比屢獲大獎

## 伍、國際化特色與成果

國際化一直是 YunTech 重點發展的重要方向(University should be universal.)。學校以 Lab-to-Lab 模式與國際知名大學進行深度合作，提升師生的國際移動力與研究能力。例如，與日本千葉大學建立合作，推動學生進行三個月的國際蹲點計畫，並與當地聯盟組織合作，參與實地研究與文化交流。

為鼓勵學生赴國外進修，YunTech 設置了多項專門獎學金。例如，王秋雄榮譽博士每年提供高達 600 萬元的資助，支持學生前往德國、日本及美國學習。此外，學校為國際學生提供多元化的學習環境，例如設置回教徒祈禱室，促進文化包容與理解。這些舉措顯示出 YunTech 在國際化進程中的全方位努力，為邁向國際知名大學奠定了堅實基礎。





圖 15 為國際學生設立回教徒祈禱室

## 陸、國際排名躍昇

YunTech 是「以創新教學與產業對接為特色的國際知名大學」為發展願景，期望在學生培育、教師發展、大學貢獻、國際影響力四個層面上有卓越的表現。為了達成願景，YunTech 以師生的發展對接經濟、環境、社會永續發展需求、為地方與全球福祉做出卓著貢獻、塑造創新、智慧、友善、永續的校園、以及名列亞洲百大、世界千大為目標。至 113 年 YunTech 成立 34 週年，屬於年輕有活力的學校，如何能在許多擁有悠久歷史學校中突圍而出，讓人印象深刻以及能讓國際對於 YunTech 有所認同，重視國際排名不失為一種有效方法。

近年來在楊校長任內，英國 THE(泰晤士高等教育)世界大學排名 2022 年第一次進入 1001-1200 名，截至目前最新為 2024 年 501-601 名；THE 亞洲最佳大學 2021 年第一次進入到 251-300 名，到目前最新為 2024 年 141 名；THE 世界大學影響力排名 2024 年最新排名為 101-200 名；世界綠色大學 2024 年最新排名為 63 名。此份榮耀均為雲科大師生一起努力所獲得肯定。

2024 THE全球大學排名 第501-600名	2023 WURI Ranking -產業應用 全球 第34名	2023 教育部公告 2022年師均產學金額 技專院校 第1名	2023 遠見雜誌 「最佳大學排行榜」 技職大學 第3名
2023 UI GreenMetric 世界綠色大學評比 世界排序前5.7%	2023 THE Awards Asia -Teaching and Learning Strategy of the Year 入圍前八強	2023 楊能舒校長獲 頂尖永續長獎	2023學生參與 國外競賽獲獎 45金25銀4銅12特別獎
2024 THE年輕大學排名 全球 151-200名	2023 天下USR大學公民評選 公立技職大學組 第3名 	2023 TCSA 台灣永續典範大學 獲最高殊榮連續4年 永續報告書 白金獎	2023 1111人力銀行調查 企業最愛大學排行 公立技專排名 第3名
2023 全球 Top 2%頂尖科學家榜單 全國 第9名	2022行政院國家永續發展獎 教育類國家永續發展獎	2023 APSAA TSAA 亞太暨台灣永續行動獎 1金 1銀 1銅	2023 THE評比產業收入 (知識移轉) 排名全球第29名

圖 16 國內外排名與獲獎

## 柒、結語

自 106 年楊校長接任校長後，雲科大做出許多改變，從組織再造、資源挹注、制度革新、到校舍增建，這些改變為 YunTech 建立了競爭力提升的基礎，從而在教學、產學、永續、國際化等方面創造許多具體的成果。最後也提升了 YunTech 在國內與國際上的聲望。預期未來將能吸引更多優秀教職員生加入，將 YunTech 推到另一個高峰。

改變從未停止，一切均為教育，越努力，越卓越！