

# 澎科大的發展願景與策略

國立澎湖科技大學 資訊管理學系

高國元 教授

# 學經歷簡介

## ▶ 學歷

- ▶ 國立台灣大學資訊工程學系學士(1989)。
- ▶ 美國北卡州立大學(夏洛特校區) 電腦科學碩士(1993)。
- ▶ 美國北卡州立大學(夏洛特校區) 數學博士(1997)。

## ▶ 經歷

- ▶ 美國 Moody's Investor Service Inc. 資深分析師(1997~2002)。
- ▶ 國立澎湖科技大學專任助理教授、副教授、教授(2002~2021)。
- ▶ 曾兼任電算中心主任、圖書館館長、主任秘書及資訊管理系系主任等職。

# 學術著作和榮譽事蹟

- ▶ 專長領域: 人工智慧與決策科學
- ▶ 曾發表14篇期刊論文及 8篇研討會論文
- ▶ 榮譽事蹟:
  - ▶ 1989 年參加第一屆世界電腦奧林匹亞比賽，獲電腦圍棋第五名。
  - ▶ 1993 年參加北美電腦圍棋大賽，獲得第一名。
  - ▶ 1996 年參加應氏盃世界電腦圍棋大賽，獲得第三名。
  - ▶ 2010 負責籌辦(籌辦計畫主持人) 應氏盃世界青少年圍棋大賽。(地點:澎湖)
  - ▶ 2013 負責籌辦(籌辦計畫主持人) ISISA 國際島嶼發展研討會。(地點:澎湖)
  - ▶ 2017 負責籌辦(籌辦計畫主持人) TCGA 2017 人工智慧與電腦對局研討會。(地點:澎湖)

# 大學教育大環境的變化

- 我國大學普設，大學教育由「菁英教育」轉為「全民教育」。
- 國立大學的財務運作制度由「公務預算」轉為「校務基金」模式。
- 由於「少子化現象」，整體大學教育招生明顯供過於求。
- 隨著資訊與網路科技的進步，「遠距教學」將成為教學的重要工具。

# 學校發展目標與願景

- ▶ (目標) 培育兼具專業技術與人文素養的社會人才。
- ▶ (定位) 以教學為主、研究為輔之科技大學。
- ▶ (特色) 重點發展島嶼經濟相關產業人才培育。
- ▶ (願景) 國際知名的島嶼科技大學。

# SWOT 分析

- ▶ 劣勢：地理位置偏遠、學校規模小、歷史較短
- ▶ 威脅：少子化現象、大學整併邊緣化
- ▶ 優勢：學雜費低廉、健全的校務基金、在地最高學府
- ▶ 機會：？

# 澎科大的發展現況 (1)

- ▶ 學校規模：學生 3,250人、教師 131人、員工 145人。
- ▶ 教學組織：3 個學院、12 個系(含 5 個碩士班)、共同教育委員會(含 2 個中心)。
- ▶ 財務概況：校務基金約 11 億元、年度收入約 5.5 億元、年度支出約 6.3 億元。

由於我國少子化現象，各大學發展規模受到限制。

本校必須在現有的規模下，進行內部組織調整及財務管理優化以提升整體競爭力。

# 澎科大的發展現況 (2)

## ▶ 教學組織：

- ▶ 12 個學系招生報到率約 85~90%，每年休、退學人數合計約200名。
- ▶ 5 個研究所平均每所每年招收 5 名學生。
- ▶ 五專班平均每班 11 名學生。
- ▶ 共同科目教師編制員額 23名，約占全校教師員額 131名之 18%。
- ▶ 海洋及工程相關學系共併為海洋暨工程學院。

## ▶ 財務概況：

- ▶ 年度支出大於收入，每年虧損近 8,000萬元。
- ▶ 學雜費收費標準全國最低。
- ▶ 全校學術單位經費不足，年度預算約為 經常門 565 萬元/年 及 資本門 660萬元/年。



# 危機

- ▶ 少子化現象持續惡化，招生壓力日增，在校生成流失逐漸形成財務負擔。
- ▶ 學術單位經費不足，難以積極作為。
- ▶ 受新冠病毒疫情影響，教育大環境可能有重大改變。

# 「危機」就是「轉機」

## ▶ 短期重點

- ▶ 在疫情期間維繫行政及教學正常化，並積極發展「遠距教學」相關配套措施。
- ▶ 持續強化招生工作，並降低休、退學學生人數。

## ▶ 中期重點

- ▶ 提高各學術單位年度經費，促進系(所)務健全發展。
- ▶ 提升校務基金自籌財源比率。

## ▶ 長期重點

- ▶ 因應市場需求，彈性調整系所學程。
- ▶ 漸進制度改革，完善教學組織架構。

# 發展策略(1) - 積極發展「遠距教學」相關配套措施

- ▶ 遠距教學(或線上學習)可能將成為未來教學的重要模式。
- ▶ 優良的線上課程可以成為一所大學的重要資產及特色。
- ▶ 遠距教學的優點包括：
  - ▶ 行動教學，避免群聚；
  - ▶ 內容可錄製重播；
  - ▶ 上課人數上限可提升；
  - ▶ ...
- ▶ 相關配套措施包括：
  - ▶ 教學觀摩及考核機制
  - ▶ 經費補助及獎勵機制
  - ▶ 數位資產的典藏機制
  - ▶ ...

## 發展策略(2) - 強化招生工作，降低休退學學生人數

- ▶ 招生工作
- ▶ 降低休退學學生人數
  - ▶ 建立預警機制
  - ▶ 原因分析及因應對策
- ▶ 提升教學的服務品質是根本之道。

## 發展策略(3) - 提高自籌財源，妥善運用經費

- ▶ 提高自籌財源
  - ▶ 提升建教合作收入及其他捐贈及管理收入；
  - ▶ 提高校務基金投資績效；
  - ▶ 漸進式微幅調整學雜費收費標準。
- ▶ 妥善運用經費
  - ▶ 提高教學單位年度經費；
  - ▶ 完善中長程計畫優先順序及經費需求預估；
  - ▶ 整合跨系所設備資源共享；
  - ▶ 建立重大設備績效評估機制。

## 發展策略(4) - 因應市場需求，彈性調整系所學程

- ▶ 積極投入資源，協助各學程發展。
- ▶ 建立各學程退場標和機制。

## 發展策略(5) - 漸進制度改革，完善教學組織架構

- ▶ 籌設「海洋學院」及「電資學院」，正常化學術分類。
- ▶ 鼓勵專業系所教師投入共同科目課程（自然科學、外語、電腦等）。
- ▶ 建立人力資源改革計畫，配合教師退休時程。
- ▶ 漸進制度改革，保障現有教師工作權益。
- ▶ 改進招聘流程，吸引優秀新進教師。

## 發展策略(6) - 培育專業技能，並重人文素養

- ▶ 本校校訓「新、實、謙、愛」，以「培育創新合群，務實專業的社會人才；養成崇尚自然，關懷社會的世界公民」為本校教育的目標。
- ▶ 培育專業技能
  - ▶ 推動「實務專題報告」作為畢業論文，並列為畢業門檻。
  - ▶ 鼓勵各系建立校外或外系評審機制，擴大學術交流。
  - ▶ 鼓勵各系舉辦專題成果展。
  - ▶ 獎勵與補助學生參與校外專題製作比賽。
- ▶ 培育人文素養
  - ▶ 鼓勵學生參與校外公益性活動，並完善紀錄。
  - ▶ 鼓勵並獎勵本校社團舉辦校外公益性活動。



## 發展策略(7) - 營造優質環境，精彩校園生活

- ▶ 校園建設並重「景觀」和「機能」，包含「硬體」和「軟體」。
- ▶ 提高社團舉辦校園活動之補助。
- ▶ 推動「智慧校園」，提升校園資訊交流。

## 發展策略(8) - 強化地方合作，發揮在地功能

- ▶ 本校的長期發展與澎湖地方發展息息相關，共利共生。
- ▶ 多年來，本校教師參與地方發展相關的服務或活動已獲得相當的口碑。
- ▶ 發展策略
  - ▶ 鼓勵教師從事澎湖地方發展相關的研究及服務。
  - ▶ 校內建立窗口，服務校外需求。
  - ▶ 建立人才庫名單，明列教師專長及相關經歷。
  - ▶ 主動辦訪相機關或企業，媒合產學合作計畫。

# 機會

優質的線上課程是大學競爭力新的重要指標。

# 結語

教育是服務事業，  
唯有不斷地提升服務品質，才能夠永續發展。