



# 國立勤益科技大學 資訊工程系

報告人：系主任 楊勝智 教授

110年08月



專業知能 人文素養 社會關懷 國際視野



# 系所歷史沿革



- 2017年**
  - ❖ 通過產業博士班，108學年度開始招生
  - ❖ 招收國際生專班一班
- 2016年**
  - ❖ 通過「IEET2014工程及科技教育認證」
- 2015年**
  - ❖ 招收日間部四年制申請入學高中專班
- 2014年**
  - ❖ 招收雙軌旗艦計畫微科技專班
- 2013年**
  - ❖ 獲選為教育部「發展典範科技大學計畫」學校
- 2012年**
  - ❖ 增設進修推廣部碩士在職專班
  - ❖ 奉准招收產業碩士專班
- 2008年**
  - ❖ 通過中華工程教育學會「IEET2008工程及科技教育認證」
  - ❖ 奉准招收日間部碩士班
- 2007年**
  - ❖ 招收進修部四技一班
  - ❖ 改制為國立勤益科技大學(成立電資學院)
- 2006年**
  - ❖ 招收日間部四技二班
- 2005年**
  - ❖ 奉准資訊工程系招收日間部四技一班



# 資訊工程系各學制人數



	日間部			進推部		進修學院		其他		
	碩士	四技	二技	碩士 在職 專班	四技	二技	二專	產學 專班	產業 碩士 專班	國際 產學 專班
班級數	2	12		2	4			4	3	1
總人數	32	559		19	155			70	33	20
110年 招生數	26	103 (44)		12	49 (5)			31	16	0

\*日四技招收高職生103位、普通高中生44位。

\*夜四技招收高職生49位、普通高中生5位。



# 主要教學及研究領域



智慧生活科技

人工智慧、機器視覺

工業4.0 (物聯網、智慧控制、大數據)

遊戲、動畫、虛擬實境、APP

雲端運算、網路程式、資訊安全

智慧機器人 (產業、服務、照護...)



# 大資工時代來臨



## AI時代來臨 選系「大資工」趨勢漸明顯



公視新聞網

2019年8月7日

**機器手臂、大數據演算，AI人工智慧融入到各行業已是趨勢，也影響考生志願順序。**今年自然組分發登記人次，私立大學裡，淡江資工和中原資工分占前兩名，公立大學由中大資工擠下同校的電機拿下第一。

**以最低錄取分數來看，第二類組第一名仍是台大電機，但和第二名的台大資工，只差了1.55分，**今年首度招生的清大資工丙組，主打人工智慧，首度進榜就排在第11，二類組前20名的熱門校系，資工相關科系就佔了一半。



# 高職生入學錄取分數



- 歷年高職生技優甄審入學招收8人，約**400人**報名競爭。
- 歷年高職生甄選入學第一階段篩選最低標準約**52~55**級分
- **107年高職生聯合登記入學最低錄取分數：**

類別	學校	系別	招生人數	最低錄取分數
資電	國立勤益科技大學	資訊工程系	32	<b>498.50</b>
資電	國立彰化師範大學	工業教育與技術學系	10	498.00

- **108年高職生聯合登記入學最低錄取分數：**

國文\*1 + 英文\*2 + 數學\*2 + 專業(一)\*3 + 專業(二)\*3

招生人數31人

最低錄取分數 **706** (約為資電類考生排名750~800之間)



# 高中生近年報考人數



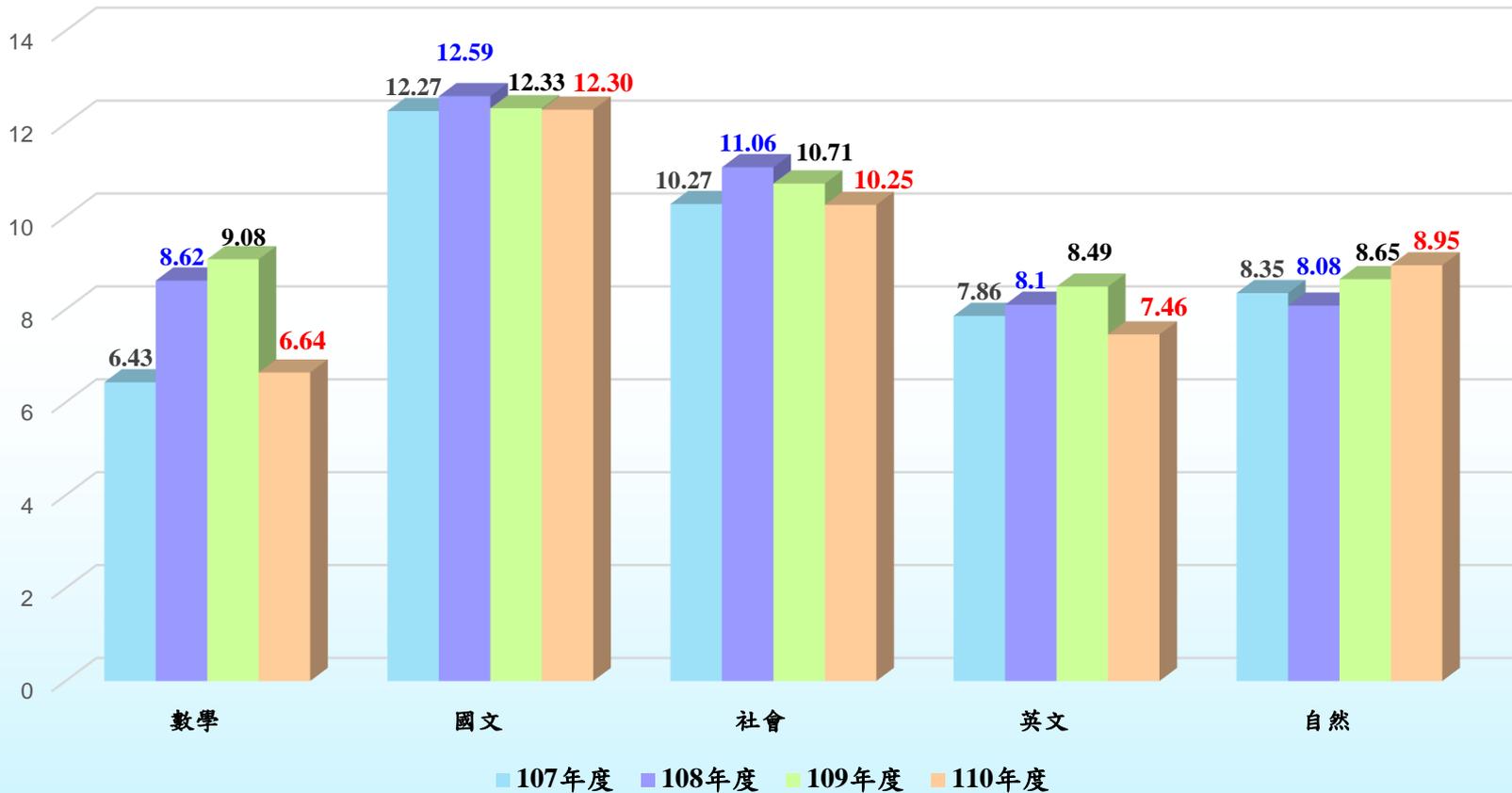
學年度	招生名額	報考人數	通過第一階段篩選人數	第二階段報名人數 (報考率)
106	38	457	238	100 (42%)
107	38	1680	259	138 (53.3%)
108	38	1078	449	302 (67.3%)
109	40	1063	587	432 (73.6%)
110	44	1282	702	480 (68.4%)



# 高中生近年入學級分



平均值



備註：

- (1)109學年度數學科均標為9級分，110學年度數學科均標為6級分。
- (2)109學年度英文科均標為9級分，110學年度英文科均標為8級分。



# 進修部近年報考人數



## 進修部四技申請入學

學年度	招生名額 (高職生)	招生名額 (高中生)	第一志願 報考人數
107	34	3	168
108	51	3	157
109	46	5	119
110	48	6	32(第一階段)

## 進修部雙軌旗艦專班

學年度	招生名額	報考人數
107	25	62
108	27	77
109	28	73
110	28	58



# 碩士班近年報考人數



## 日間部碩士班

學年度	招生名額 (甄試生)	報考人數	招生名額 (一般生)	報考人數
107	13	22	10	12
108	13	31	8	17
109	13	33	9	15
110	17	29	9	17

## 進修部碩士在職專班

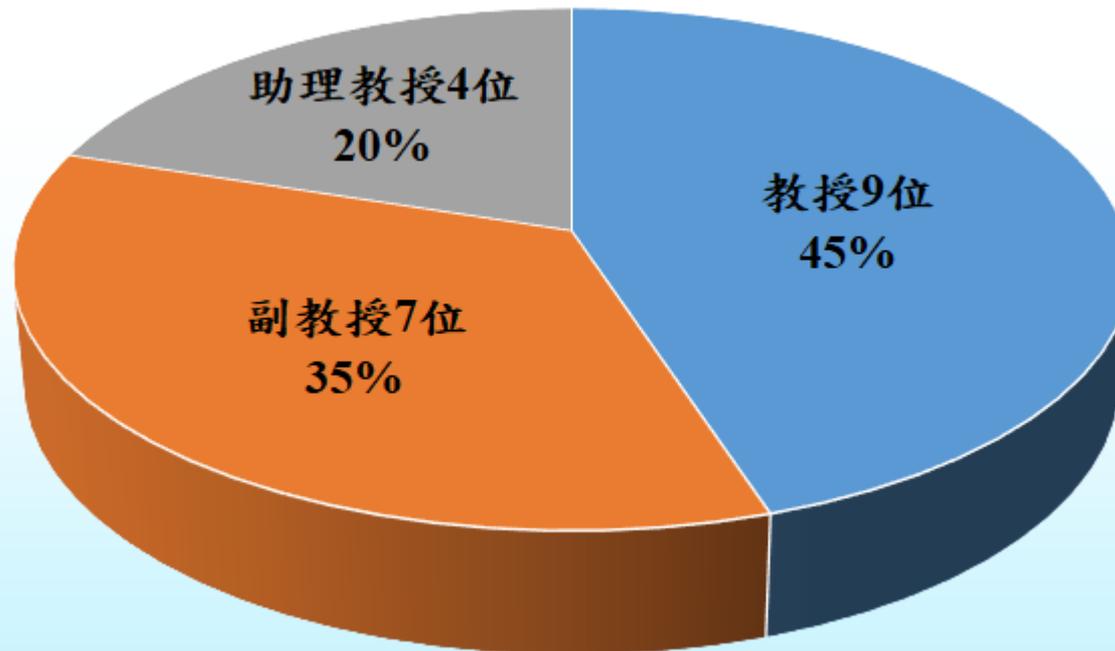
學年度	招生名額	報考人數
107	10	14
108	10	12
109	10	13
110	12	13



# 系所師資

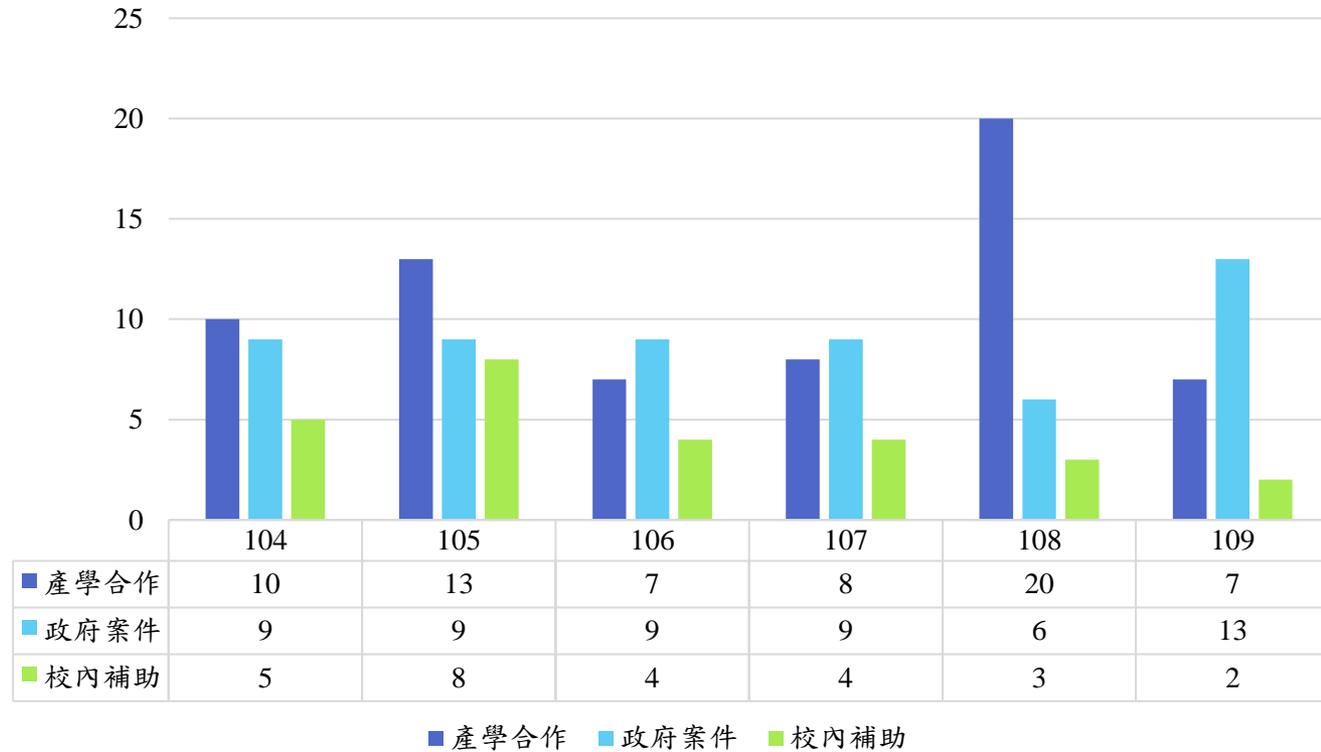


- A. 專任助理教授以上師資佔**100%**；博士學位教師佔**95%**。
- B. 生師比：全學制生師比：32.12。(109學年度計算)。





# 產學研究



104-109年度教師承接計畫案經費統計(單位:元)

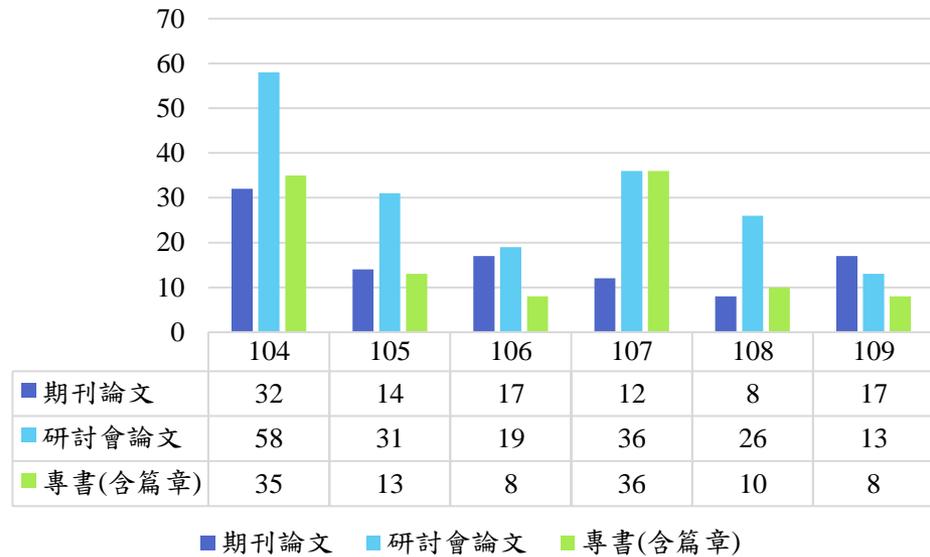
年度	104	105	106	107	108	109	合計
金額	7,830,988	7,162,315	12,246,367	6,771,340	9,008,800	13,897,573	56,917,383



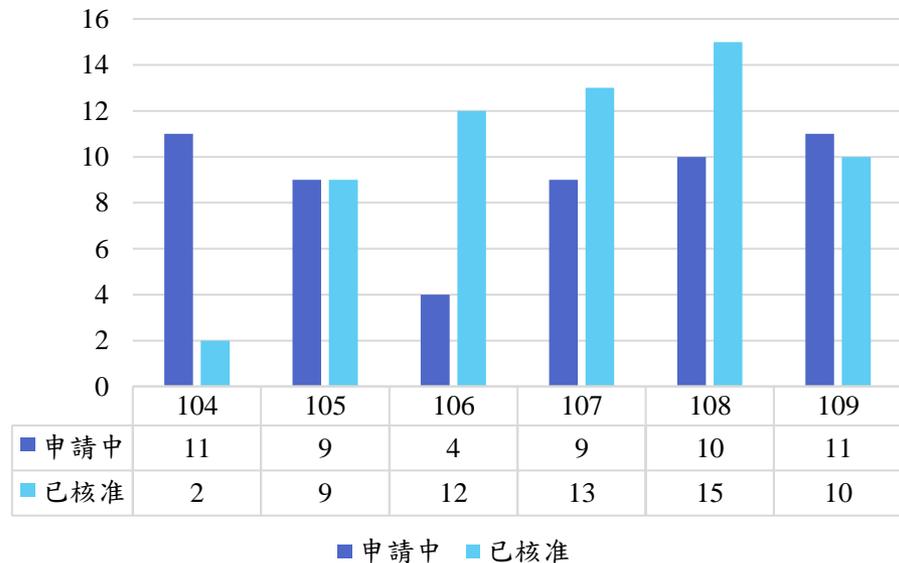
# 學術研究及專利



## 教師發表期刊論文、研討會論文、專書(含篇章)統計表



## 教師獲准專利統計表





# 畢業門檻【校共同】



## 校 畢 業 門 檻

- ① 通識領域課程：分三大領域，每一領域至少修習1門，學分總計至少10學分。
- ② 英文能力：通過全民英檢（GEPT）中級初試（或其他等級測驗）以上。
- ③ 服務學習：完成服務學習74小時。



# 畢業門檻【系所端】



修滿130學分  
(**核心專業**至少12學分)



通過**實務專題**  
(三年級)



獲得**專業證照**

通過**程式能力**  
檢定



## 1 新生輔導

- ✿ 新生基礎課程輔導
- ✿ 新生訓練
- ✿ 憂鬱傾向篩檢
- ✿ 班級輔導



## 2 學期輔導

- ✿ 預警制度
- ✿ 1/2學分數不及格學生追蹤
- ✿ 缺曠課過多之學生追蹤
- ✿ 憂鬱傾向學生追蹤輔導
- ✿ TA課輔、教師課輔
- ✿ 英語分級教學、自學中心
- ✿ 程式能力檢定輔導、檢定
- ✿ 證照輔導
- ✿ 校外實習媒合



## 3 畢業輔導

- ✿ 遴聘企業達人擔任就業諮商師
- ✿ 建構各系求職資料庫
- ✿ 校園徵才、實習媒合
- ✿ 舉辦產業論壇、求職技巧講座
- ✿ 畢業生就業調查
- ✿ 雇主滿意度調查





# 學校獎助措施



## 獎助措施

### 多種獎助學金、符合資格皆可提出申請

- 入學成績優異獎學金
- 學優獎學金(每班前三名)
- 清寒獎助學金
- 生活助學金
- 工讀助學金
- 原住民獎助學金
- 企業獎學金(部分需簽約)
- 國防部獎學金(需簽約)
- 特殊教育獎補助學金
- 社團服務績優獎學金
- 優秀青年獎學金
- 學術及專業競賽獎勵金
- 證照獎勵金
- 體育績優獎學金
- 緊急紓困助學金
- 學習進步獎金

### 符合資格之經濟困難學生

- 減免學雜費
- 校內工讀
- 就學貸款
- 免費住宿



# 本系空間與管理 (1/2)



## ❖ 系所空間-(平方公尺)



實驗室與教學空間  
1,504.84 (67%)



教師研究室  
513 (23%)



系辦公室空間  
212 (10%)





# 本系空間與管理 (2/2)



## 教學實驗室：

教室名稱	配合課程
智慧物聯網實驗室	電腦視覺實務、多平台App遊戲設計實務、智慧電子應用設計概論(二)、MatLab程式開發與工程應用
晶片設計暨資訊安全應用實驗室	C語言程式設計、晶片設計實務、硬體描述語言verilog、高動態範圍影像處理、多媒體編碼概論
資料科學基礎實驗室	信號與系統、程式能力檢定輔導、電腦軟體應用與設計
AI & 多媒體應用實驗室	智慧生活科技概論
系統整合與設計實驗室	嵌入式系統概論、行動裝置應用設計實務、巨量資料處理概論、Scripting程式語言
服務聯網應用實驗室	程式方法概論、程式能力檢定輔導、機器視覺應用

## 特色實驗室：

實驗室名稱	研究領域
智慧生活空間實驗室	神經網路、生物辨識、電腦網路、數位影像處理、電腦繪圖
人工智慧應用實驗室	類神經模糊網路、演化計算、FPGA設計、圖形辨識、訊號處理



機器人控制與感測

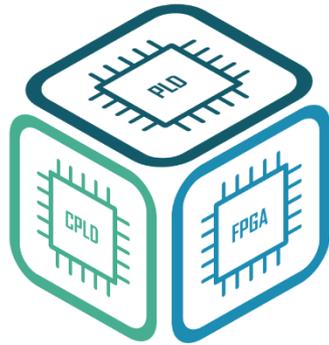




# 晶片設計暨資訊安全應用實驗室



## Chip Design and Information Security Application Lab



本實驗室整合可編程PLD、CPLD、FPGA等工業控制自動化應用、及感測裝置與通訊技術，實現IOT(物聯網)與OT(實作技能)異質設備資訊安全場域應用，並輔以國際認證考場，教導並培育具國際專業能力之莘莘學子。



**晶片設計**  
訂定目標，設計晶片

**系統監控**  
監控系統，異常偵測

**健檢與分析**  
資料分析，弱點檢視

**晶片實作**  
晶片實作，電路整合

**系統保護**  
抵禦攻擊，保護系統

**評估與防禦**  
系統評估，加強防禦



# 資料科學基礎實驗室



Improve Students' Practical ability



- 名稱：深度學習  
伺服器與設備
- 規格：
  - NVIDIA Tesla P40
  - NVIDIA GTX 1080 Ti
  - GeForce GTX TITAN
  - GeForce GTX 960
  - NVIDIA Jetson TK1
  - NVIDIA Jetson TX2
- 用途：教學與研發



- 名稱：3D 列印機  
3D 掃描器  
雷射雕刻切割機
- 規格：
  - Deltoid D300
  - Wiibox Scanner
  - CST-LT460-80W
- 用途：教學與研發



深度學習應用於行車紀錄安全辨識



深度學習應用於自動提款之  
即時臉部遮蔽物監控辨識輔助系統



**NXP 89C61X2**  
ISP 基礎教學模組



**Megawin MPC82G516**  
ICP 進階教學模組



**Arduino ADK**  
MEGA 2560 實習模組



台中工具機展覽

## Intelligent Cloud Warehouse



## War Room for Cloud Platform

## Automobile race by brain waves



## Power-driven wheel chair by brain waves



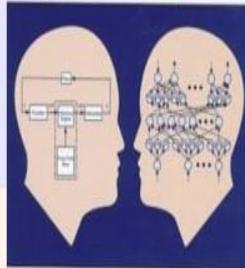
State	Brain Wave Frequency	Associated With
Beta	14 – 21 cycles per second (cps) and higher	Waking State, the five senses. Perception of Time and Space
Alpha	7 – 14 cps	Light sleep, meditation, intuition. No Time & Space limitation.
Theta	4 – 7 cps	Deeper Sleep, Meditation.
Delta	0 – 4 cps	Deep Sleep. You are unconscious at Delta.



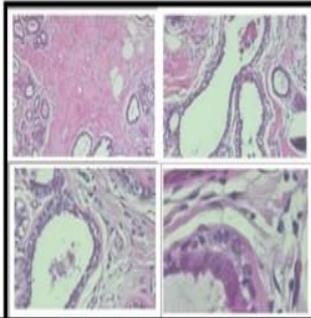
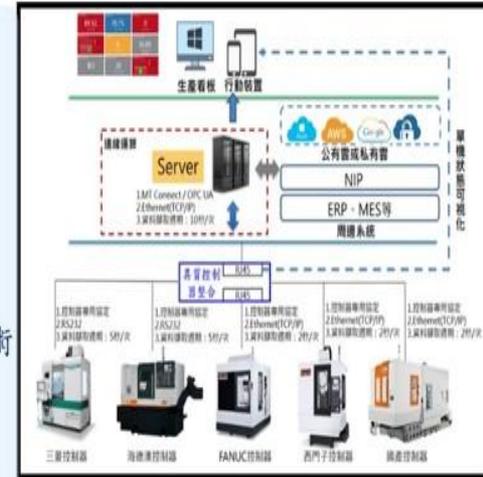
- 臉部辨識
- 自然語言處理
- 語音辨識
- 定位系統
- 路徑規劃
- 預測系統
- 參數最佳化
- 演算法開發
- 大數據資料分析
- 即時監看UI介面

## 智慧 機器人

## 智慧 製造



- 智慧排程
- 電腦視覺定位
- 介面即時監控系統
- 訊號處理平台系統開發
- 自然語言處理
- 語音識別
- 演算法開發
- 無線通訊系統訊號檢測技術
- 檢測與辨識模組
- 預測系統檢測
- 參數最佳化
- 告警系統預測
- 智慧決策

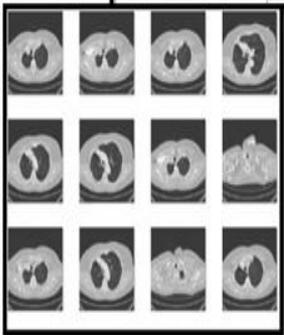


- 自然語言處理
- 臉部辨識
- 預測系統
- 定位系統
- 演算法開發
- 資料庫系統開發
- 推薦系統
- 關懷系統
- 智慧型平台介面
- 輔助診斷檢測
- 大數據資料分析
- 專屬健康照護資訊
- 雲端資料庫

## 智慧 醫療

## 智慧 交通

- 車輛辨識
- 定位系統
- 自然語言處理
- 預測系統檢測
- 落石即時監測介面
- 無線通訊系統訊號檢測技術
- 檢測與辨識模組
- 參數最佳化
- 告警系統預測
- 智慧決策





# 經濟部人才需求報告



## 雲端服務產業專業人才需求推估表(系統架構、資訊安全)

年度	2018			2019			2020		
景氣情境	樂觀	持平	保守	樂觀	持平	保守	樂觀	持平	保守
新增人才需求(人)	680	<b>650</b>	620	740	<b>700</b>	660	790	<b>750</b>	710

## 資料服務產業專業人才需求推估表(應用、分析、軟體工程師)

年度	2018			2019			2020		
景氣情境	樂觀	持平	保守	樂觀	持平	保守	樂觀	持平	保守
新增人才需求(人)	3000	<b>3000</b>	2800	3400	<b>3100</b>	3000	3500	<b>3400</b>	3200

## 通訊及物聯網裝置與設備職缺需求量變化與推估

年度	2018			2019			2020		
景氣情境	樂觀	持平	保守	樂觀	持平	保守	樂觀	持平	保守
新增人才需求(人)	4900	<b>4500</b>	4000	5400	<b>4900</b>	4400	5900	<b>5400</b>	4900

新型人才：人工智慧、機器學習工程師

資料來源：經濟部



# 就業率與平均薪資



資工系100學年度畢業後三年於104學年度調查其薪資年之結果								
畢業學年	薪資年	畢業生人數	升學	服役	可工作人口			
					人數	主要工作有薪資所得		
						人數	就業率	平均月薪
100	104	75	1	4	70	66	94.29%	37,194

資工系101學年度畢業後三年於105學年度調查其薪資年之結果								
畢業學年	薪資年	畢業生人數	升學	服役	可工作人口			
					人數	主要工作有薪資所得		
						人數	就業率	平均月薪
101	105	95	7	11	77	72	93.51%	35,882

106年度大學畢業生平均起薪為**28,446元**。

106年度**資訊工程系**畢業生平均起薪為**32,384元**。(教育部資料)



# 企業評價



## 2018 Cheers雜誌企業最愛整體排名25、技職排名第5

18'排名	校名	17'排名	16'排名
1	成功大學	1	2
2	台灣大學	2	1
3	交通大學	3	3
4	清華大學	4	4
5	台灣科大	5	8
6	台北科大	6	5
7	中山大學	8	7
8	政治大學	7	6
9	淡江大學	9	9
10	中央大學	10	10
11	逢甲大學	11	11
12	中興大學	12	15
13	中正大學	13	14
14	輔仁大學	15	13
15	中原大學	16	12
16	高應科大(註1)	14	16
17	元智大學	20	17
18	台北大學	17	18
19	東吳大學	18	20
20	銘傳大學	28	22
21	雲林科大	19	19
22	東海大學	25	21
23	文化大學	33	23
24	台灣師大	21	24
25	勤益科大	29	33
26	虎尾科大	24	25
27	海洋大學	23	26
28	世新大學	35	34
29	第一科大(註1)	22	27
30	台中科大	37	48

技職排名	總排名	校名
1	5	台灣科大
2	6	台北科大
3	16	高應科大
4	21	雲林科大
5	25	勤益科大
6	26	虎尾科大
7	29	第一科大
8	30	台中科大
9	32	南台科大
10	33	台北商大
11	34	朝陽科大
12	35	明新科大
13	37	屏東科大
14	39	高雄餐旅
15	40	文藻外大

## 1111人力銀行企業最愛大學排行第6

### 1111人力銀行 2018企業最愛大學排行榜

排名	公立科技校院	私立科技校院
1	國立臺灣科技大學	致理科技大學
2	國立臺北科技大學	朝陽科技大學
3	國立臺北商業大學	南臺科技大學
4	國立雲林科技大學	明志科技大學
5	國立高雄應用科技大學	明新科技大學
6	國立勤益科技大學	龍華科技大學
7	國立臺北護理健康大學 <b>New</b>	德明財經科技大學
8	國立虎尾科技大學	文藻外語大學
9	國立臺中科技大學	中臺科技大學 <b>New</b>
10	國立高雄第一科技大學	聖約翰科技大學 <b>New</b>

資料來源：1111大學網



# 2020年世界大學排名



英國泰晤士報高等教育特刊 ( THE ) 公布2020年全球最佳大學排行榜，台灣共36所大學入榜，比去年多4校。

4所新進於該榜的大學，分別為：**國立勤益科技大學**、國立雲林科技大學、東海大學及慈濟大學。

**THE**排名依「**教學**」、「**研究**」、「**論文引用**」、「**國際化**」及「**新創收入**」**五大面向**，共採13項指標評比全球大學表現，包括教學品質、授予博士學位數量、師生比、大學部和研究所學生比、機構收入、研究聲望、研究經費、學術論文發表量、公共研究經費占比、論文被引用率、國際教師比率、國際學生比率、來自企業的研究經費。



# 2021年世界大學排名



## 2021 英國泰晤士高等教育特刊 世界大學排名 台灣入選大學



國立臺灣大學  
臺北醫學大學  
國立清華大學  
中國醫藥大學  
國立陽明大學  
國立成功大學  
國立交通大學  
國立臺灣科技大學  
國立臺灣師範大學  
國立東華大學

亞洲大學  
長庚大學  
輔仁大學  
高雄醫學大學  
國立中央大學  
國立政治大學  
國立中山大學  
國立臺北科技大學  
朝陽科技大學  
中原大學

逢甲大學  
義守大學  
銘傳大學  
國立彰化師範大學  
國立嘉義大學  
國立暨南國際大學  
國立勤益科技大學  
國立中正大學  
國立中興大學  
國立宜蘭大學

國立高雄大學  
國立臺北大學  
國立臺灣海洋大學  
國立雲林科技大學  
淡江大學  
東海大學  
慈濟大學  
元智大學

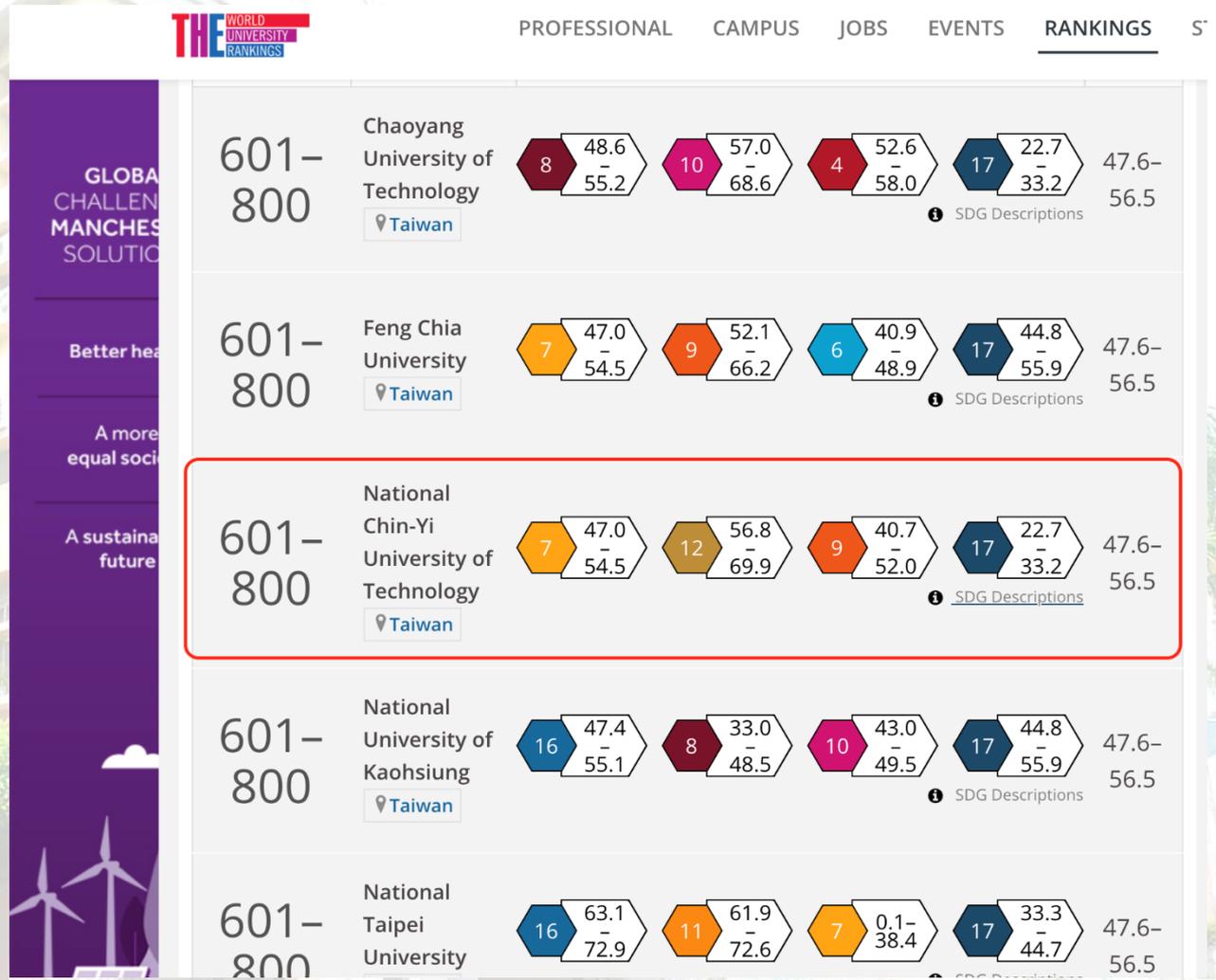


# 2021世界大學影響力總排名



泰晤士報高等教育特刊 ( Times Higher Education ) 公布最新2021世界大學影響力總排名，本校名列全球601-800區間，為全台第28名。

新聞連結：[2021 THE世界大學影響力排行榜 台灣35校上榜](#)





# 2020年企業最愛大學



1111 人力銀行  
www.1111.com.tw

## 2020企業最愛大學

### 公立大學 台大榜首

1	國立臺灣大學
2	國立成功大學
3	國立政治大學
4	國立清華大學 ↑1
5	國立交通大學 ↓1
6	國立臺灣師範大學
7	國立臺北大學
8	國立中央大學
9	國立中興大學 ↑1
10	國立中山大學 NEW

### 私立大學 輔大奪冠

1	輔仁大學 ↑1
2	中原大學 ↓1
3	東吳大學 ↑3
4	逢甲大學
5	淡江大學 ↓2
6	東海大學 ↑1
7	銘傳大學 ↓2
8	世新大學 NEW
9	元智大學 ↓1
10	中華大學 ↓1

### 公立技職校院 北科大稱霸

1	國立臺北科技大學
2	國立臺灣科技大學
3	國立高雄科技大學
4	國立臺北商業大學
5	國立雲林科技大學
6	國立虎尾科技大學 ↑1
7	國立勤益科技大學 ↑3
8	國立臺中科技大學 ↑1
9	國立屏東科技大學 NEW
10	國立高雄餐旅大學 ↓4

### 私立技職校院 致理第一

1	致理科技大學
2	龍華科技大學 ↑2
3	德明財經科技大學 ↑2
4	明新科技大學 ↑2
5	朝陽科技大學 ↓3
6	明志科技大學 ↑1
7	聖約翰科技大學 ↑1
8	中國科技大學 NEW
9	醒吾科技大學 NEW
10	景文科技大學 NEW

資料來源：大學網 University

中彰投 / 科技院校 排名第一



表4 技職大學30強 |

	2021	2020		2021	2020		2021	2020
國立臺灣科技大學	1	1	南臺科技大學	11	7	明新科技大學	21	20
國立臺北科技大學	2	2	國立臺中科技大學	12	13	崑山科技大學	22	24
國立雲林科技大學	3	3	國立虎尾科技大學	13	10	樹德科技大學	22	20
明志科技大學	4	6	國立臺北護理健康大學	14	16	中臺科技大學	24	23
國立高雄科技大學	5	4	致理科技大學	15	19	元培醫事科技大學	25	28
國立屏東科技大學	6	5	弘光科技大學	16	12	僑光科技大學	26	26
朝陽科技大學	7	9	正修科技大學	16	14	嶺東科技大學	27	28
龍華科技大學	8	11	國立臺北商業大學	18	17	輔英科技大學	28	31
長庚科技大學	9	7	文藻外語大學	19	18	台南應用科技大學	28	24
國立勤益科技大學	10	15	嘉南藥理大學	20	22	德明財經科技大學	30	28

資料來源：<https://www.gvm.com.tw/article/80513>



# 近三年合作企業



愛迪斯科技

百佳泰

鼎新電腦

飛絡力電子

合盈光電

華仕德科技

環隆科技

向上國際科技

亞洲光學

新虎將機械

旭東機械

新力旺集團

盈予科技

永億資訊

隆典實業

野寶科技

陸豪科技

全域科技

上銀科技

天下數位

網銀國際

原盛電子

遠景科技

昭松科技

和大工業

南鋁工業

耀達電腦

百德機械

美佳數位

采威國際資訊

台灣骨王

台灣力得衛

嵐天自動化普

立陽

先進光電

智勝科技

慧穩科技

信業國際

系微科技

桂源科技

皓業科技

資策會

國興資訊

旭聯科技

拓凱實業

中佑資訊

順湧科技

大日科技

精誠資訊

力山工業

寶成科技

賜鴻科技

肯驛國際

玉晶光電

名力精密

新蛋科技



# IEET 國際認證



## IEET 認證是促進國際接軌的平臺

### 透過國際協定

Washington Accord  
Sydney Accord  
Seoul Accord  
Canberra Accord

WA

IEET 是國際  
協定會員

系所及畢業生  
受惠

系所與國際接軌

畢業生受國際認可

達成國際化的  
目標

他國學校可方便簽署雙聯學位等交換制度

他國技師機構可賦與畢業生申請技師資格

2018  
WA19個會員國





# 雙聯學制與交換學生



## 美國愛達荷大學



大二→暑期交換生

大三→3+X研究所學制

## 台灣應用科技大學聯盟-TAItech

(台科大、雲科大、高科大、勤益科大、虎科大、北科大)

## 德國應用科技大學聯盟-HAWtech

Aachen University of Applied Sciences  
Berlin University of Applied Sciences  
Darmstadt University of Applied Sciences  
Dresden University of Applied Sciences  
Esslingen University of Applied Sciences  
Karlsruhe University of Applied Sciences

## 科技 休閒 保育 景觀

32公頃校園+11公頃森林公園=43公頃大學城





# 總 結



- ❖ 大資工時代來臨，專業主軸符合世界發展潮流，具前瞻性、發展性及社會需求性。
- ❖ 新生入學輔導、專業課程輔導、證照輔導、教學助理等分階段多元輔導制度，提升學生專業能力。
- ❖ 實習課程、實務專題與校外實習，培養學生務實的專業技術與實作能力。
- ❖ 畢業門檻嚴格把關畢業生品質，已獲得業界的信賴，畢業生就業率高、起薪高於他系。
- ❖ 積極國際化，學生畢業後的發展選項多元(就業、創業、國內升學、海外留學...)



人文 科技 關懷

國立勤益科技大學  
National Chiayi University of Technology



感謝聆聽

電資學院資訊工程系  
歡迎您

