



# 國立勤益科技大學資訊工程系 106學年度新生親師座談會

報告人：楊勝智 主任

106年9月3日



專業知能 人文素養 社會關懷 國際視野



# 我們需要的人才



- 我們的未來生活
- 中天新聞採訪報導(2016.11.15)
- 天下數位科技採訪(2017.03.08)

# 大綱



- 1 沿革
- 2 院務發展目標
- 3 系所發展目標
- 4 我們需要的人才
- 5 師資與產學研究成果
- 6 我們的策略與作法
- 7 我們的學生成就與職涯發展
- 8 結語



# 資訊工程系所之歷史沿革



60年 奉准成立私立勤益工業技藝專科學校

62年 改名為私立勤益工業專科學校

79年 改名為私立勤益工商專科學校

81年 捐校改隸為國立勤益工商專科學校

88年 升格為國立勤益技術學院

96年 改制為國立勤益科技大學  
(成立電資學院)



創辦人：張 明將軍  
王國秀女士



# 資訊工程系所之歷史沿革



106年 ❖ 申請產業博士班，預計107學年招生

105年 ❖ 通過「IEET2014工程及科技教育認證」

104年 ❖ 成立日間部四年制申請入學高中專班

103年 ❖ 奉准通過招收雙軌旗艦計畫微科技專班

102年 ❖ 獲選為教育部102-105年推動「發展典範科技大學計畫」學校

101年 ❖ 增設進修推廣部碩士在職專班

❖ 奉准通過招收產業碩士專班春季班

97年 ❖ 通過中華工程教育學會「IEET2008工程及科技教育認證」

❖ 奉准招收碩士班

96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)

95年 ❖ 招收日間部四技二班

94年 ❖ 奉准資訊工程系招收日間部四技一班



# 院務發展目標



- 以「**卓越、前瞻、務實**」為核心價值，培育具有「**專業知能、人文素養、社會關懷及國際視野**」之**德術兼備**且為業界所需的**優質學生**，並依此規劃發展目標如下：
- ① 結合電機、電子及資訊領域專業知識，發展創新與實務兼具之專業技術。
  - ② 配合中部地區產業需求及教育部技職再造政策，發展跨領域實務技術課程。
  - ③ 推動產學合作及全面校外實習，培訓電資產業所需之專業人才。
  - ④ 推動本院與國際姊妹校之實質交流與合作，拓展學生國際觀及競爭力。



# 系所發展目標



發展智慧  
生活科技

培育理論與  
實務工程師

鼓勵學生  
考取各項  
技能證照

推動跨領  
域學程

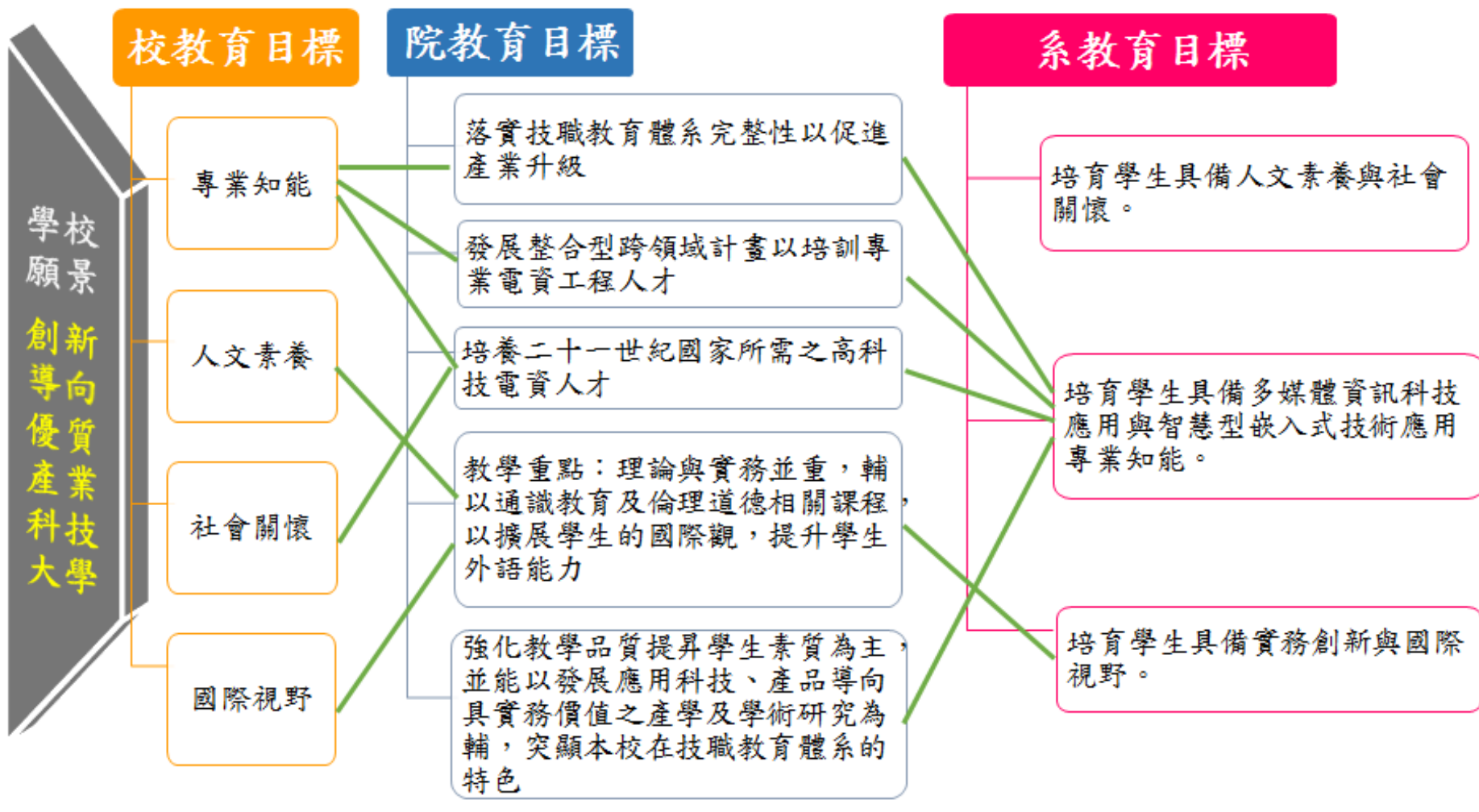
資訊  
工程系

實施本位課程通  
過工程及科技教  
育認證

發展全人  
教育之視野



# 校、院、系教育目標對應







# 學校獎助措施



## 獎助措施

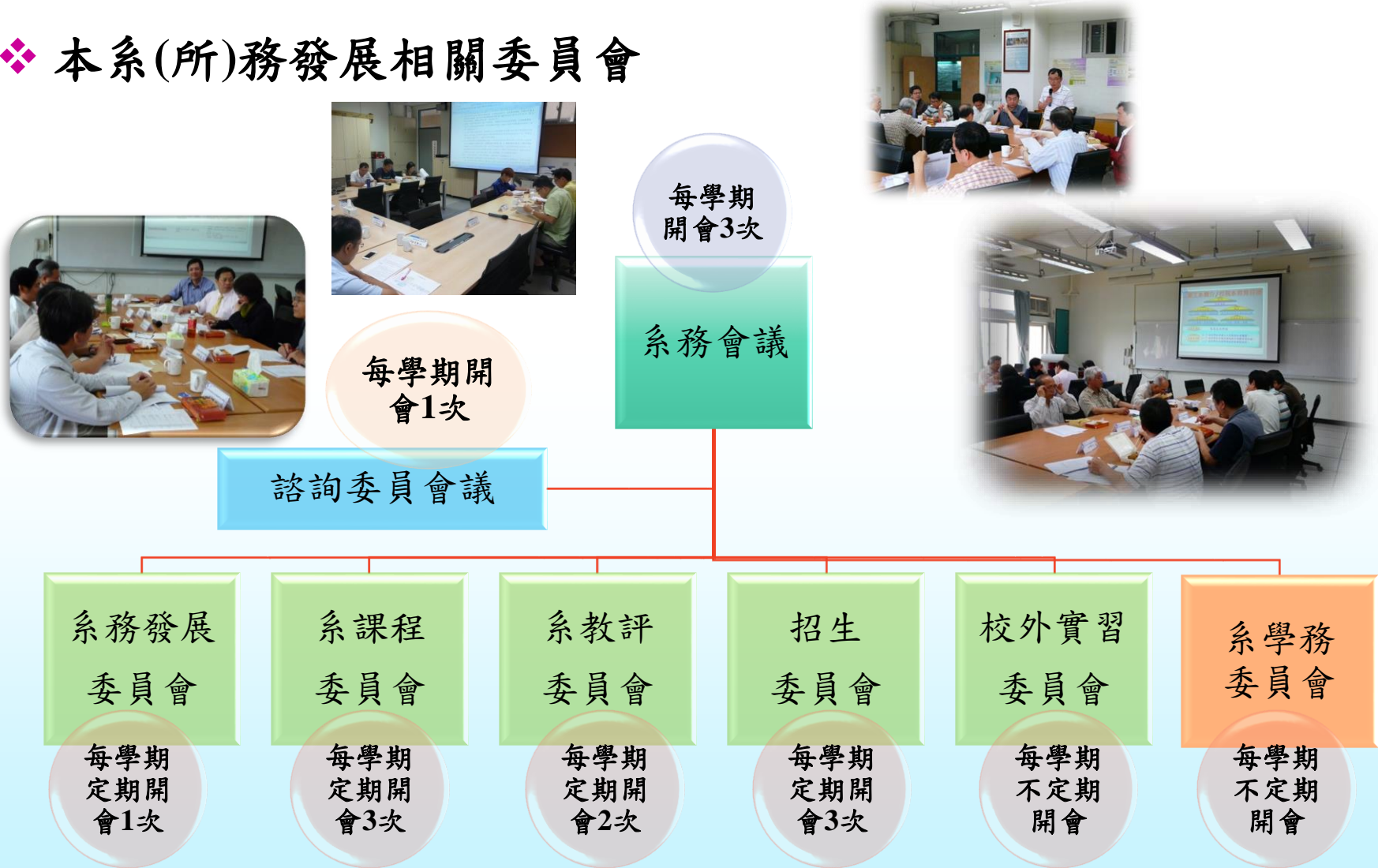
設多種獎助學金、符合資格皆可提出申請

- 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
- 特殊教育獎補助金
- 社團服務績優獎學金
- 優秀青年獎學金
- 學生參加學術及專業競賽獎勵金
- 體育績優獎學金
- 緊急紓困助學金

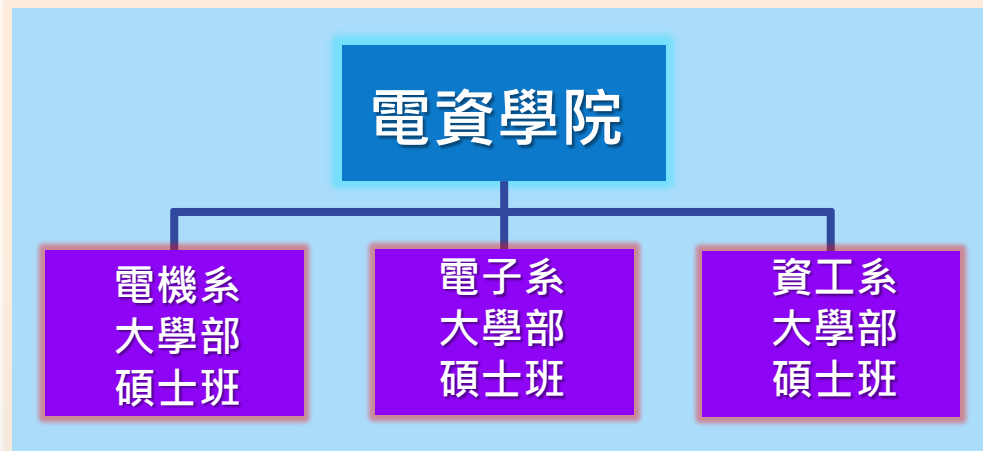
符合資格之經濟困難學生

- 減免學雜費
- 就學貸款
- 校內工讀
- 免費住宿

## ❖ 本系(所)務發展相關委員會



修讀跨領域學程可以具有全方位的電資技能



- ✓ 半導體微機電學程
- ✓ 綠色能源科技學程
- ✓ ICT 應用學程
- ✓ 工具機電控系統設計學程
- ✓ 工業4.0跨領域學程

規劃多個跨領域學程及研發團隊，以務實致用的理念，發展成為具有特色之電機、電子及資訊高科技人才培育學府。



「工業4.0跨領域學程」本系課程規劃如下：

## 核心課程一：智慧感測

- 行動裝置應用設計實務

## 核心課程二：物聯網

- 物聯網概論

## 核心課程三：智動化與機器人

- 機器人控制與感測
- 機器視覺應用



「工業4.0跨領域學程」本系課程規劃如下：

進階課程二：雲端計算與巨量資料

- C#程式語言

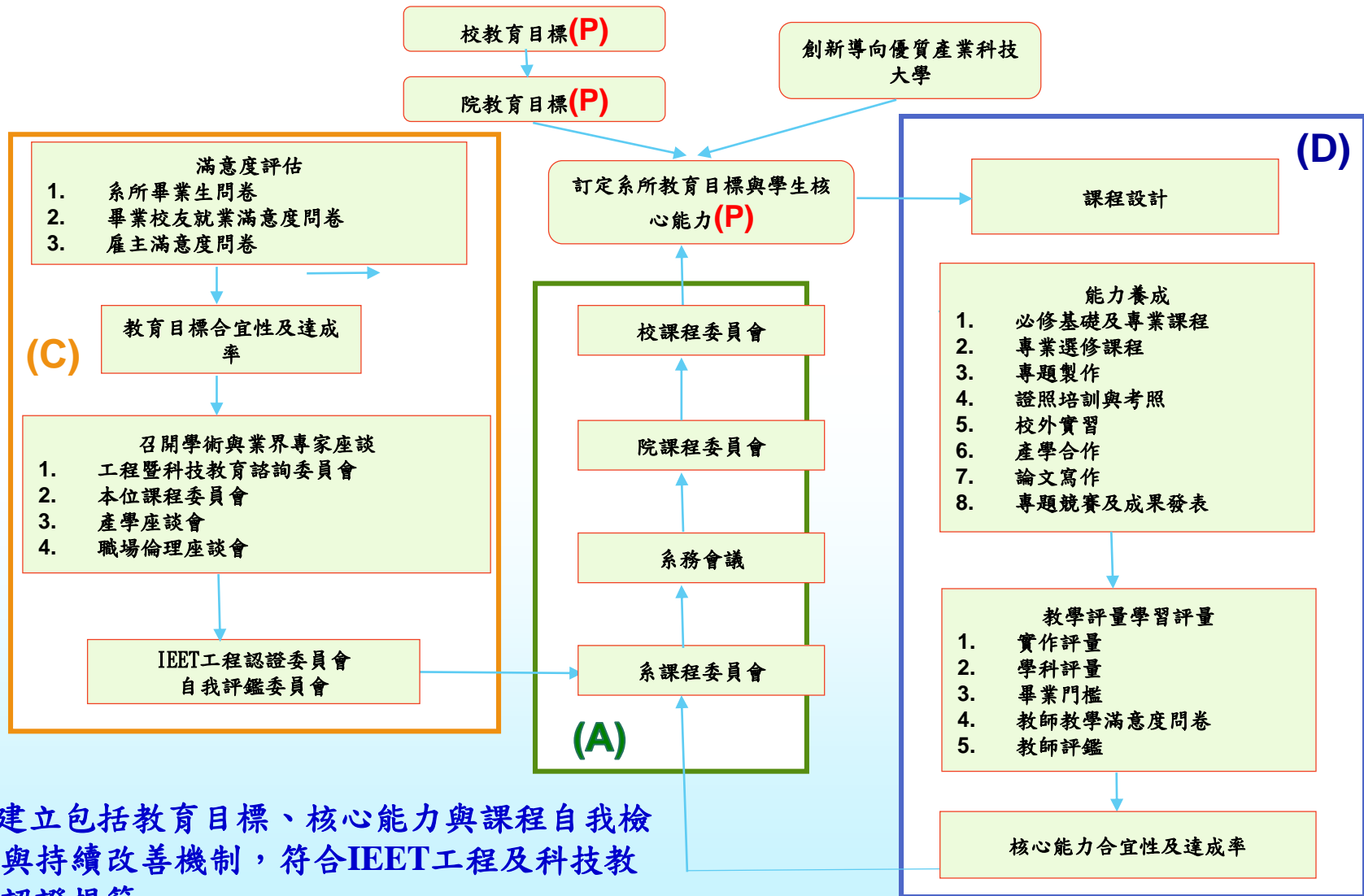
個案研究與實作課程：

校外實習專題製作

- 資訊系統個案研究
- 校外實習(暑假)(一)(二)
- 校外實習(一)(二)

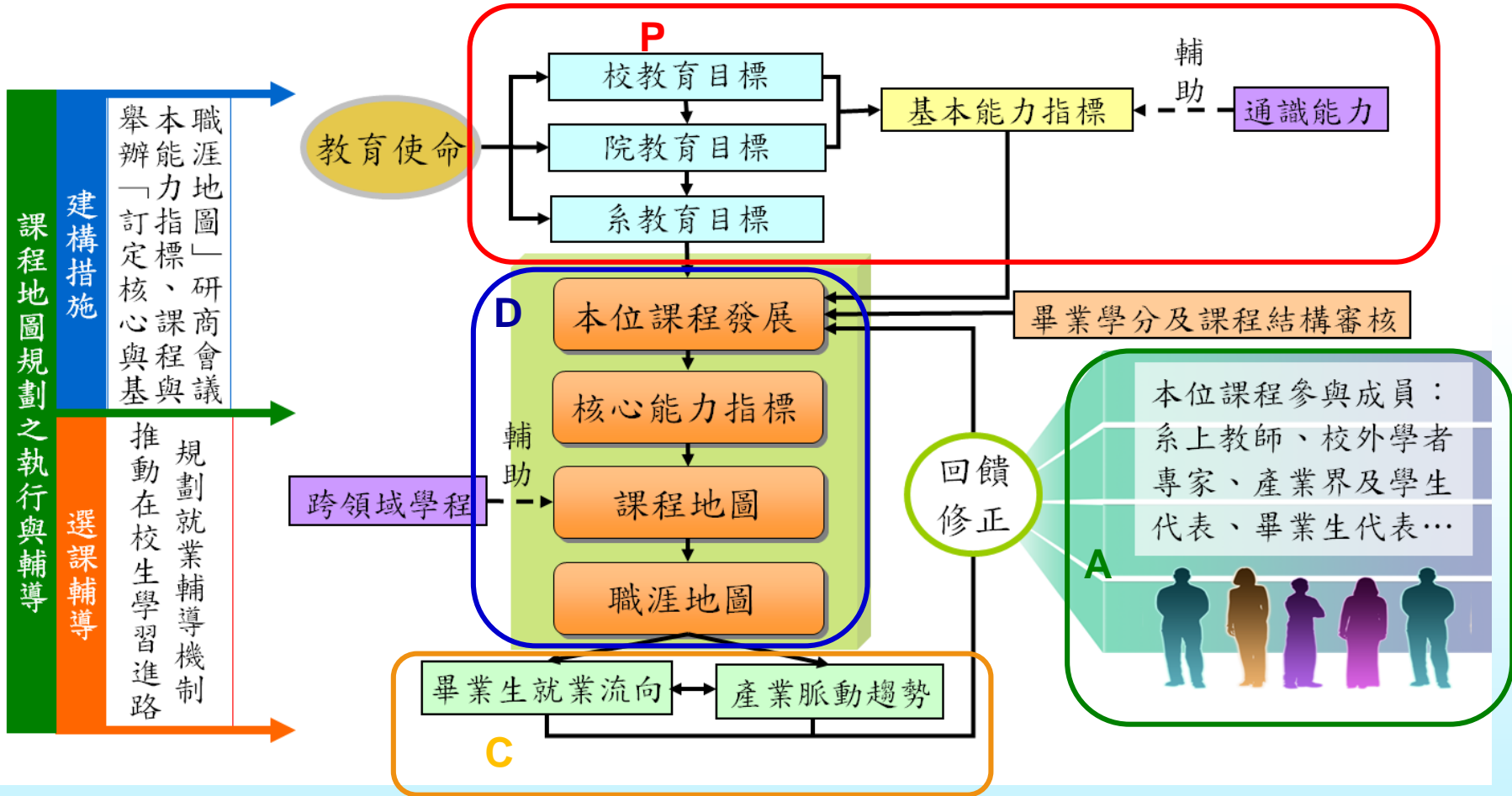


# 教育目標與課程檢核機制



➤ 建立包括教育目標、核心能力與課程自我檢核與持續改善機制，符合IEET工程及科技教育認證規範。

## ❖ 課程運作機制



The background image shows a large, modern university building with a central tower and palm trees. The building has multiple stories with many windows and balconies. The central tower has a glass-enclosed staircase. There are several palm trees in front of the building, and some green trees are also visible. The overall scene is bright and clear.

# 師資與產學 研究成果

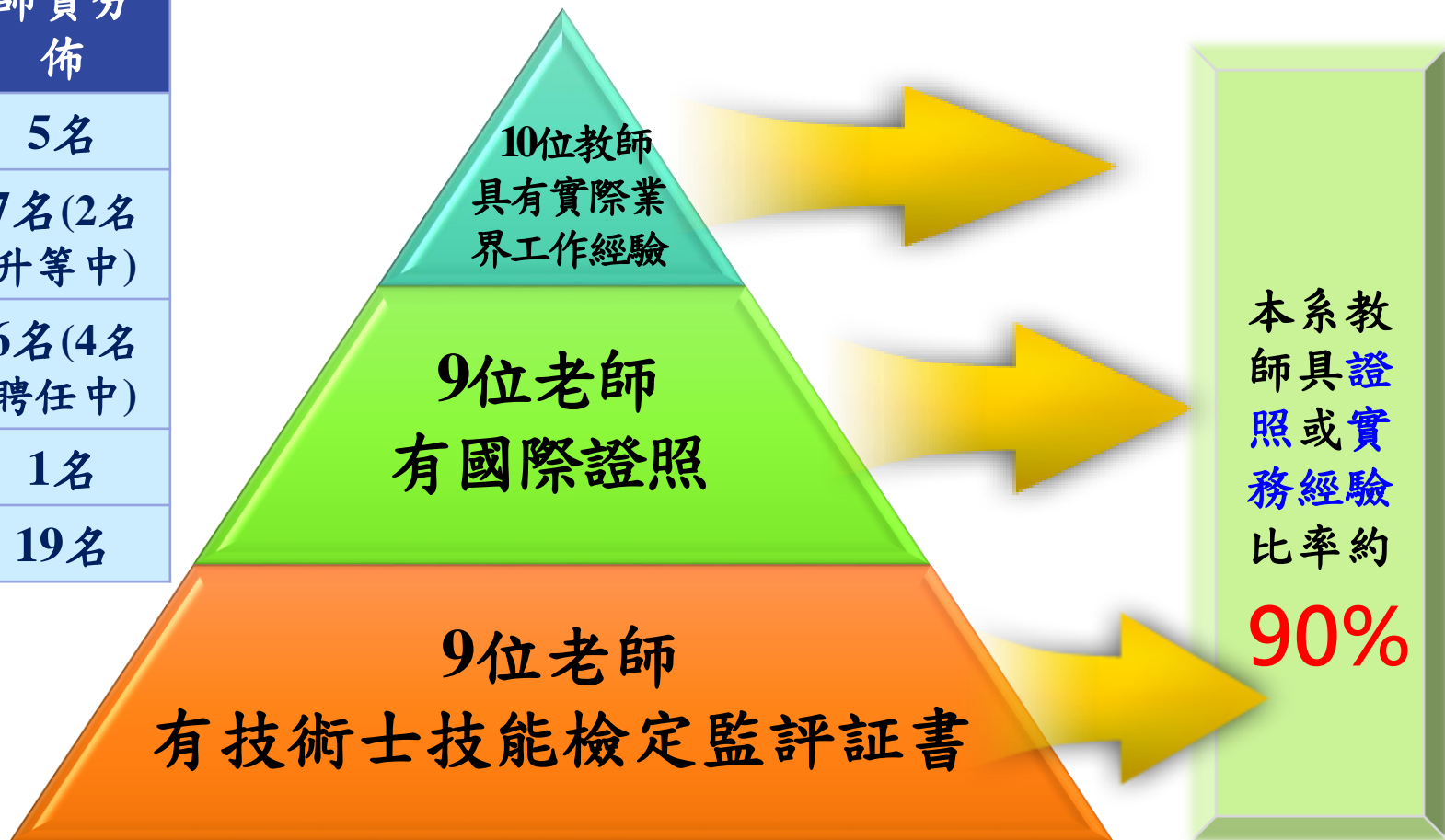




# 師資結構



職級	師資分佈
教授	5名
副教授	7名(2名升等中)
助理教授	6名(4名聘任中)
講師	1名
總計	19名



教師在教學之餘均致力於專案計畫研究、專利、產學及學術論文之研究工作且成果豐碩



# 產學研究



## 產學合作與專業發展

因應教育目標及特色、產業需求，規劃及推動系所專業發展與產學合作的作法。

產學合作、技術開發、專業服務及研發成果。

教師將產學合作或研發成果融入教學，提供學生實習及人才培育之作法。

鼓勵教師參與研習活動

鼓勵教師參與  
實務專長研討會

推動教師成長課程

邀請業界來校演講

鼓勵教師投入產學合作



102年08月08日本系教師至  
華仕德科技公司研習



102年09月01第八屆盛群盃  
HOLTEKMCU創意大賽

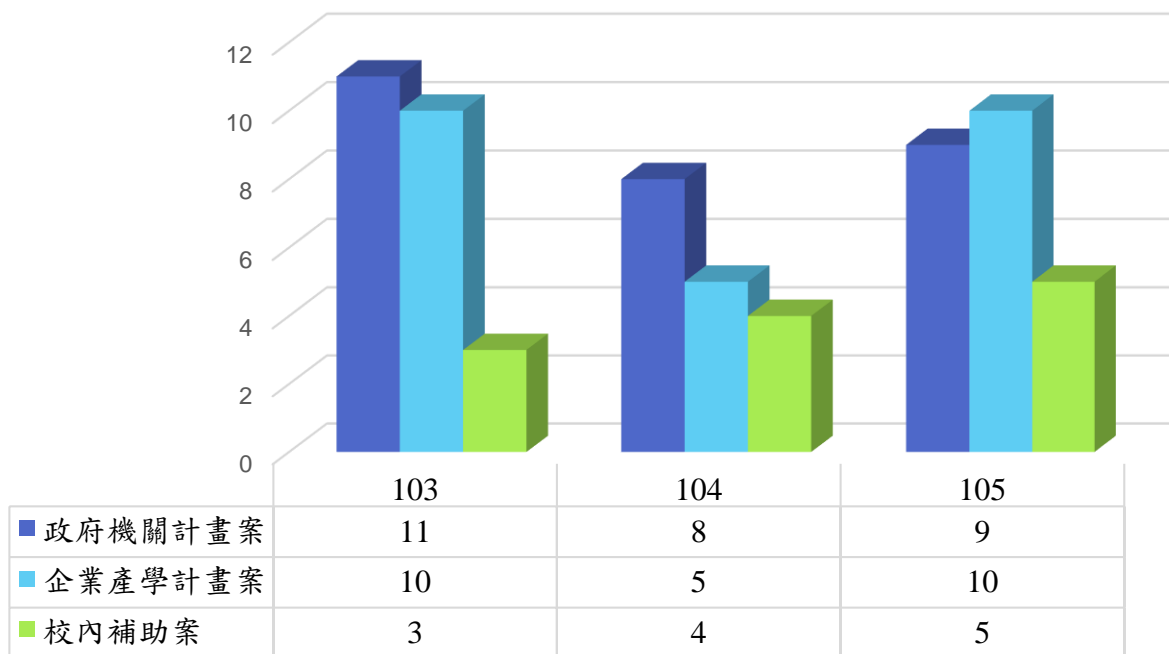


104年8月25日-26日  
日本系教師至  
鈦思科技股份有限公司研習



105年06月03第屆智慧生  
活科技研討會

## 103-105年度教師承接計畫案件數統計表



## 103-105年度教師承接計畫案經費統計(單位:元)

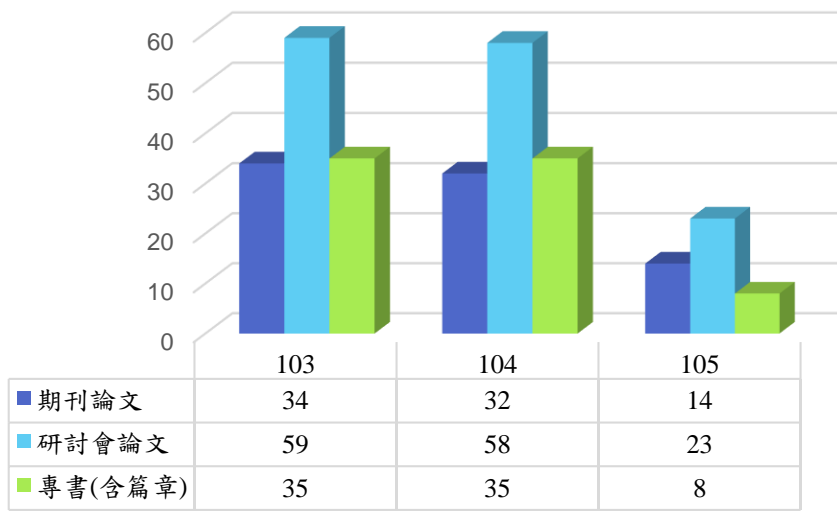
年度/類型	政府機關計畫案	企業產學計畫案	校內補助案	合計
103-105	19,362,575	2,909,740	1,090,000	23,362,315



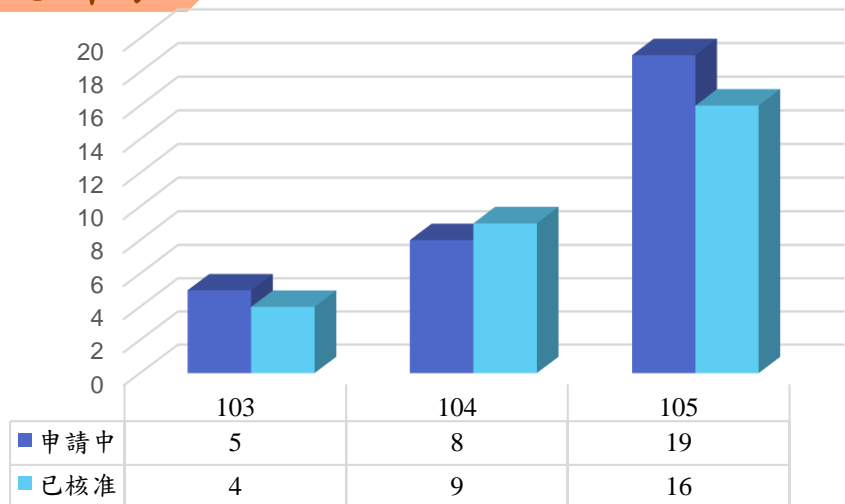
# 學術研究及專利



## 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



# 我們的策略 與做法

Solution





# 學生畢業條件【校共同】



## 校 畢 業 門 檻

- ① 四技必修通識領域課程為三大領域，每一領域至少修習1門，學分總計至少10學分。
- ② 英文能力：100學年度（含）以後入學學生須取得全民英檢（GEPT）中級初試（或其他等級測驗）以上證照（或相關證明文件）。
- ③ 資訊能力：通過由電算中心施測之資訊能力檢定測驗B級(學科1000題)，達60分(含)以上。
- ④ 服務學習：完成服務學習74小時。



# 畢業條件-【系所端】



至少應修滿130  
學分(核心專業  
至少應修12學分)

實務專題一年  
(三年級)

校外實習共320  
小時(自102學年  
度入學新生適用  
)。

通過證照及程  
式能力檢定測  
驗







# 累積型多元實習方案



- ❖ 依據研發處公告之證照列表內「獎勵等級」核予折抵時數，其中甲級及A級證照每張可抵200小時，系核心證照每張可抵160小時，乙級及B級證照每張可抵120小時，丙級及C級證照每張可抵60小時，若列為畢業門檻不可重複折抵。
- ❖ 修習「產業概論」通過者，可折抵校外實習課程時數30小時。
- ❖ 參與教師專題研究或產學合作計畫具證明文件者。如屬計畫核定清單者，該計畫執行期限不得低於實習規定時數，校外實習時數之抵算以計畫執行月數的5倍計，折抵情形由各系自訂。
- ❖ 實習場所為校內者(不含校內實作相關課程)，可折抵時數上限為54小時(本校創新育成中心進駐之廠商不適用本款規定)。
- ❖ 其他經各系(所)委員會專案審核同意者，折抵上限為160小時。

前項實習時數折抵方式得合併計算，但不得低於 **320** 小時



# 學生應具備之核心能力



具資訊工程軟硬體的設計能力

具數據分析與數理運用能力

具社會服務能力

具良好的語文及溝通能力

具專題製作及撰寫報告之能力





# 專業領域規劃，培養實務能力



## 多媒體科技 學程

以多媒體基本概念為基礎，資訊理論為體、實務技術為用，著重於多媒體與資訊科技理論及實務技術之研究與發展。

## 智慧型嵌入式 技術學程

以基本晶片以及嵌入式電路設計為基礎，應用晶片理論為體、以實務應用晶片電路技術為用，著重在可程式化晶片設計以及嵌入式系統設計結合多媒體技術之研發與整合。



## 培養學生 實務能力

實務課程、業界專家協同教學、校外實習、專題製作。





# 注重專業倫理及社會責任之建立



- ❖ 每學期10場產業論壇及職場倫理講座
- ❖ 邀請企業界現身說法傳遞經驗
- ❖ 建立職場倫理網站強化職業倫理觀念



**職場倫理**

NCU  
Chin-Yi Tech

緣由 公佈欄 故事無錫 心六論 網站連結 意見反映 會員登入 加入會員

5	社交技巧 social skills	引發適當反應的機敏度
4	同理心 empathy	察覺他人的情緒，帶來同理心
3	動機 motivation	引導或勸導他人採取積極的溝通取向
2	自我規範 self-regulation	處理自己的內在狀態與衝動
1	自我察覺 self-awareness	



# 注重學生實務與就業能力養成



## 全國高中職學生 **智慧生活** 創意設計比賽



**遊戲與遊戲機 創意設計比賽**

第五屆全國好馬盃

PLAY

主辦單位：國立勤益科技大學 電子工程系、電機工程系、資訊工程系  
 國立勤益科技大學 資訊學院 好馬科技服務有限公司  
 協辦單位：伊麗科技股份有限公司、張明王國秀文教基金會  
 國立勤益科技大學發展與資訊科技大學計畫

## 智慧生活科技研討會



## 電力工程研討會



# 學院活動具多元性



## 中彰投跨校院就業博覽會



## 產學交流會暨教師成果展



## IEEE IS3C2016



## 亞洲機器人運動競技大賽





# 加強新生基礎課程能力



- 大學部每年7月份
- 碩士班每年8月份



- 大學部強化課程：電子基礎概論、數位邏輯概論、程式基礎概論
- 碩士班強化課程：C++課程實作、嵌入式系統

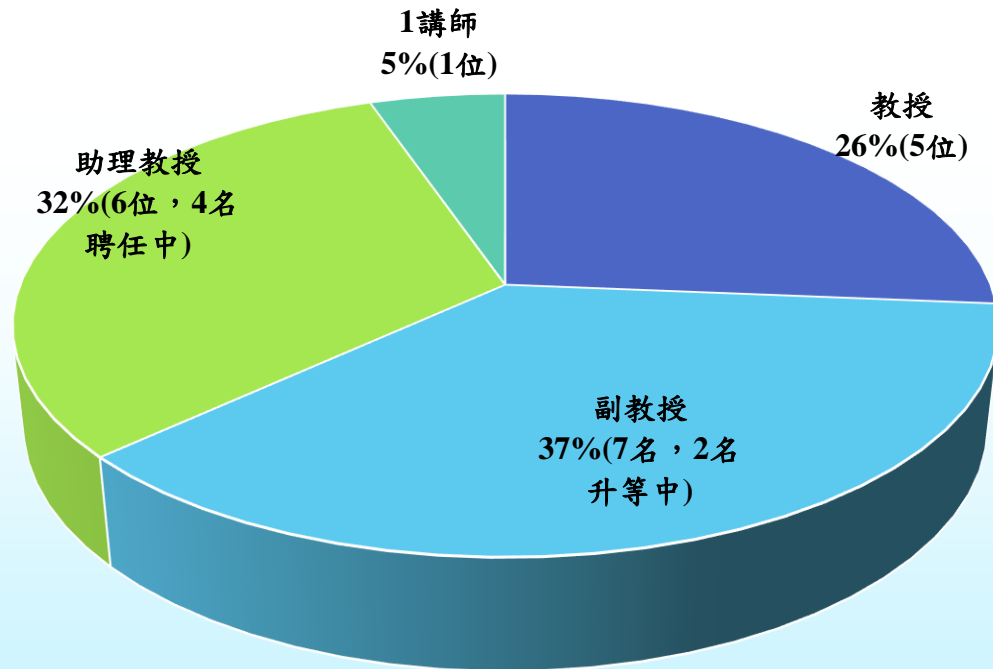


# 本系師資



A. 專任助理教授以上師資比重94.7%。

B. 生師比：35.95 (以105學年度第二學期資料計算)







# 本系空間與管理 (1/2)



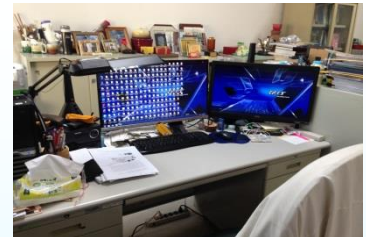
## ❖ 系所空間-(平方公尺)



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)



## 一般實驗室：

教室名稱	配合課程
數位內容實驗室	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
電腦與網路實驗室	信號與系統、程式能力檢定輔導、電腦軟體應用與設計
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
服務連網應用實驗室	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
虛擬實境實驗室	類神經模糊網路、演化計算、FPGA設計、圖形辨識、訊號處理



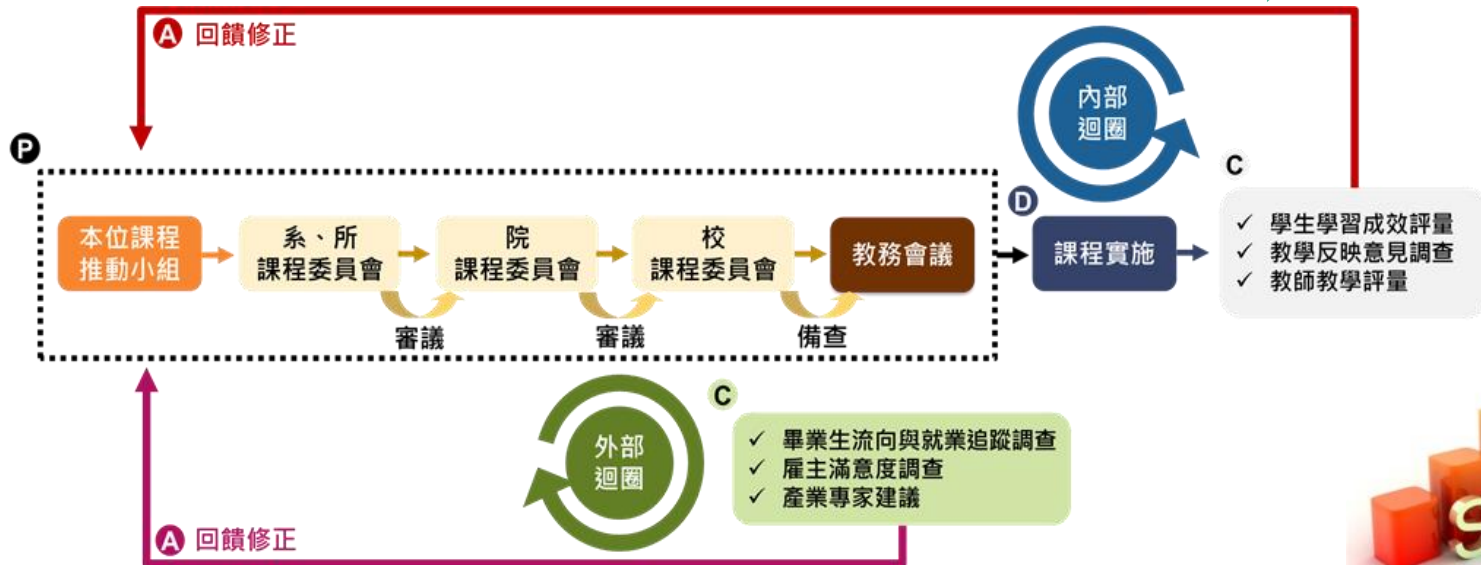
# 學生學習成效檢核



學生核心能力之評量方法  
 校(系)級**畢業門檻**、學科的考核  
**實務專題評審**、**專題製作比賽**  
 教學反應意見調查

評量結果之分析與檢討機制  
 校(系)畢業門檻

**教學反應意見調查結果分析、改進**  
 針對不及格率過高之科目實施考前課輔





# 培養學生人文素養



賀! 國立勤益科技大學  
資工系 林宗宏老師團隊  
參與105年度教育部  
「資訊志工傑出團隊」**榮獲 金質獎**

(105學年度團隊核定數計72隊，報名傑出團隊選拔共43隊，得獎11隊(金質獎2隊、銀質獎9隊))



南投新聞 NTU NEWS 利用數位載具 學童自製卡片送媽媽

## ❖ 推行業界教師協同教學，傳授產業實務經驗

102學年度至105學年度前後聘任57人次業界教師至系所擔任「業界專家協同教學」。





學生學習輔導網路

輔助輔導

- ◆大一新生共同科目、多元入學管道學生課業輔導
- ◆建置教(導)師輔導管理系統
- ◆強化師生互動時間 (office hour)
- ◆強化數位學習平台
- ◆充實學生學習歷程檔案平台 (E-Portfolio)
- ◆優化英語自學資源 (語言中心)
- ◆生涯諮詢輔導 (諮商輔導中心)
- ◆線上研究資源應用輔導 (圖書館)



主動輔導

期初預警名單

持續追蹤

期中預警名單

持續追蹤

學期預警名單

導師晤談

教學資源中心

諮商輔導中心

TA  
輔導

- 系專業科目
- 畢業門檻 (英文、資訊能力)
- 大一基礎通識課程

教師  
課輔

課程輔導與  
補教教學

## 1 新生輔導

- ✿ 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
- ✿ 資訊能力素養訓練
- ✿ 程式能力檢定輔導、檢定



## 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
- ✿ 舉辦生涯主題心理測驗與講座
- ✿ 畢業生就業調查
- ✿ 雇主滿意度調查



★ 學生住宿與生活訪查

★ 校安中心24小時

★ 導師輔導

學  
生

★ 學生成績預警輔導暨  
親師座談會

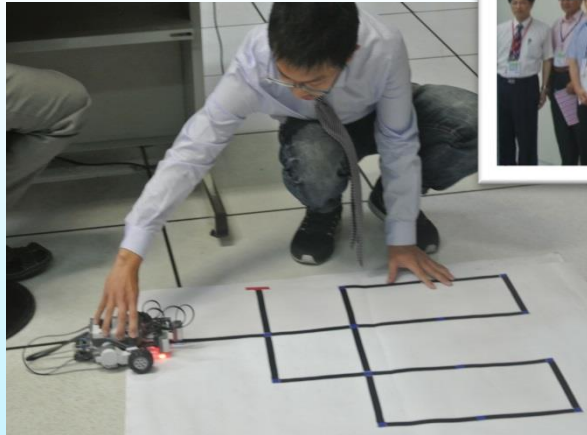
★ 舉辦生活輔導活動與演講

★ 舉辦學生社團活動、  
參與社區服務活動





## 加強學生實務能力，重視專題製作



## 學院實務專題競賽情形



## 典範計畫與技職再造計畫 人才培育與強化實務能力

### 鈦思科技公司共同成立MATLAB電腦視覺技術中區培育中心



### MATLAB 電腦視覺技術 中區培訓中心



Central Taiwan Incubation  
Center of MATLAB for Computer  
Vision Technology



國立勤益科技大學  
National Chin-Yi University of Technology



TeraSoft 鈦思科技  
www.terasoft.com.tw

### 新唐科技公司捐贈教學設備



## 實務及產業講座活動一覽表

日期	活動名稱
106年3月17日	電動車無線充電(EV WCS)技術與發展
106年4月1日	就業知能講座：面試官~你在想什麼？
106年4月8日	未來的浪潮-Java、嵌入式、物聯網和雲端
106年5月4日	Unity基本操作介紹
106年5月12日	智慧型車輛通訊系統
106年5月18日	Unity遊戲介面及物件的建立

105年8月-12月，共計舉辦10場實務及產業講座。





# 提升學生就業力之規劃



1

鼓勵學生參與產學合作案

2

鼓勵參加各類競賽

3

辦理證照輔導

4

辦理業界諮詢師座談活動

5

辦理程式能力檢定輔導

6

辦理專題演講



課程與時間說明：

日期	時間	課程說明	主講人	教室
11/09 (六)	08:00~10:00	VUE 引導報名與證照說明	林維展	E531
	10:00~12:00	經驗分享	林維展	E531
	12:00~13:00	午餐		
	13:00~18:00	Java 認證與實務課程	陳榮吉	E531
11/10 (日)	08:00~09:00	證照輔導說明	林維展	E531
	09:00~12:00	Java 認證與實務課程	陳榮吉	E531
	12:00~13:00	午餐		
	13:00~18:00	Java 認證與實務課程	陳榮吉	E531
11/16 (六)	08:00~09:00	證照輔導說明	林維展	E531
	09:00~12:00	Java 認證與實務課程	陳榮吉	E531
	12:00~13:00	午餐		
	13:00~18:00	Java 認證與實務課程	陳榮吉	E531
11/17 (日)	08:00~11:00	經驗分享	林維展	E531
	11:00~12:00	證照輔導說明(含餐點)	林維展	
	12:00~18:00	Java 認證與實務課程 (含 VUE 認證考試)	陳榮吉	E541-1

教材：講義與線上補充教學



## 課程與時間說明：

日期	時間	課程說明
6/7 (六)	09:00~12:00 12:00~13:00 13:00~18:00	核心證照輔導 午休 核心證照輔導
6/8 (日)	09:00~12:00 12:00~13:00 13:00~18:00	核心證照輔導 午休 核心證照輔導
6/14 (六)	09:00~12:00 12:00~13:00 13:00~15:00 15:10~18:00	考證經驗分享座談會 午休 考證經驗分享座談會 核心證照輔導
6/15 (日)	09:00~12:00 12:00~13:00 13:00~15:00	證照輔導說明會 午休 證照輔導說明會 (含 VUE 認證考試)



取得證照統計表 (單位：張)

項目\學年度	100	101	102	合計
技術證照	463	144	157	764
系核心證照	106	36	35	177



本校訂有「生涯諮商輔導工作實施要點」協助學生建立正確之職業念，瞭解職業性向、興趣等。

## 輔導方式

1. 個別諮商輔導：由導師、輔導老師、心理師對生涯發展有疑惑之學生，予以主動關心輔導。
2. 團體諮商輔導：設計生涯諮商輔導小團體，以全校學生為對象，自由報名參加。



# 學生未來出路



- 網頁暨網站管理系統工程師
- 分散式暨網路安全系統工程師
- 影像暨網路多媒體系統工程師
- 網路分析暨管理系統工程師
- 電子計算機系統與效能工程師
- 無線暨感測網路系統工程師
- 嵌入式系統設計人員
- 影像處理與系統開發人員
- 數位訊號處理與辨識系統人員
- 晶片設計與應用人員

- 平面設計師
- 通訊軟體工程師
- 軟體設計工程師
- 韌體設計工程師
- 電腦系統分析師
- MIS程式設計師
- 通訊工程研發主管
- 行銷企畫人員
- 多媒體動畫與電玩程式設計師





# 我們的學生成就與職涯發展



## 2017年1111人力銀行 雇主最滿意大學 整體性排行榜 第8名

### 01 雇主最滿意大學 整體性排行榜

No.	公立一般大學	私立一般大學	No.	公立科技校院
1	國立臺灣大學	中原大學	1	國立臺灣科技大學
2	國立成功大學	淡江大學	2	國立臺北科技大學
3	國立交通大學	逢甲大學	3	國立高雄應用科技大學
4	國立清華大學	輔仁大學	4	國立臺北商業大學
5	國立政治大學	元智大學	5	國立雲林科技大學
6	國立中央大學	東吳大學	6	國立高雄第一科技大學
7	國立臺灣師範大學	東海大學	7	國立臺中科技大學
8	國立中興大學	銘傳大學	8	國立勤益科技大學
9	國立中山大學	中華大學	9	國立虎尾科技大學
10	國立臺北大學	中國文化大學	10	國立高雄餐旅大學

## 2017年2000大企業最愛大學生Top 30

17'排名	校名	16'排名	15'排名
1	成功大學	2	1
2	台灣大學	1	2
28	銘傳大學	22	22
29	勤益科大	33	32
30	南台科大	28	29



# 我們的學生成就與職涯發展



## 資訊工程系系學會



迎新茶會



聖誕晚會



多系聯合歌唱大賽



迎新宿營



Running man



# 結語



- ❖ 同時擁有「學力」與「學歷」，技職教育是一個很好的選擇！
  - ❖ 『勤益的教育嚴中有序，嚴中有情，是一種榜樣，更是一種深愛。』
  - ❖ 就讀資工系的學生，如同我們的孩子，讓我們一起攜手培育具有
    - 心中有愛
    - 手中有藝
    - 腹中有墨
    - 肩上有擔
- 術德兼備的優質電資工程師



人文 科技 關懷

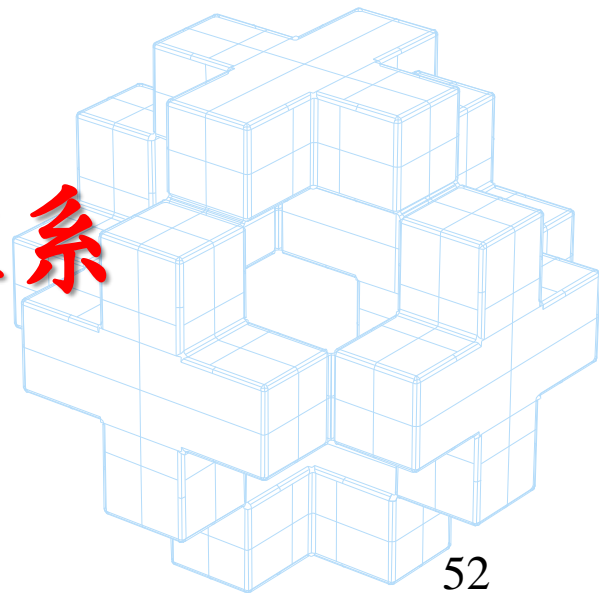
國立勤益科技大學

National Chiayi University of Technology



感謝聆聽

電資學院資訊工程系  
歡迎您



# Q & A

